PROGRAMME D'ÉTUDES POUR L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE 3



CECP
CONSEIL DE L'ENSEIGNEMENT DES COMMUNES ET DES PROVINCES

WALLONIE-BRUXELLES ENSEIGNEMENT

Programme réalisé par
le Conseil de l'Enseignement des Communes et des Provinces
& Wallonie-Bruxelles Enseignement

PROGRAMMES

AVANT-PROPOS

Les nouveaux référentiels du tronc commun ont l'ambition de doter les élèves « *d'un bagage réellement commun, étendu, solide et ambitieux* ». Ils entendent répondre à la densification et la complexification croissante de notre société.

Au regard des réalités de celui-ci, deux défis découlent de cet objectif :

- d'une part, assurer aux élèves un haut degré de maitrise des contenus et des attendus des cinq domaines principaux et des trois domaines transversaux des référentiels ainsi que maximaliser l'utilisation des ressources ;
- d'autre part, contribuer à réduire les écarts de résultats entre certaines catégories d'élèves et donc, porter une attention particulière aux élèves dont les résultats sont les plus faibles.

Il s'agit d'amener tous les élèves à construire des stratégies cognitives et à en développer un large panel parmi lequel ils/elles pourront sélectionner les plus pertinentes face à des situations variées.

Il s'agit également de les amener à comprendre la nécessité, le sens et l'utilité des savoirs construits à l'école.

Ambition, sens et réflexivité sont donc les balises guidant les différents choix didactiques et pédagogiques effectués dans les programmes.

Les référentiels du tronc commun délimitent clairement les contenus en termes de savoirs, savoir-faire et compétences, ainsi que le degré de maitrise minimal par année, formulé sous forme d'attendus. Ils répondent à la question : que dois-je enseigner ? Ils ne traitent pas de la manière de mettre en œuvre ces éléments, c'est-à-dire la question : comment dois-je l'enseigner ?

Les nouveaux référentiels et les nouveaux programmes visent à mieux répondre aux préoccupations des enseignant(e)s. Leur appropriation et leur application impliquent un travail conséquent de questionnement et de déplacement de nos pratiques pédagogiques et didactiques.

Le présent programme fournit un cadre et des balises structurants tant pour les activités d'enseignement que pour soutenir les pratiques réflexives. Il est conçu pour permettre plusieurs chemins d'appropriation, afin d'être accessible au plus grand nombre. Il développe des outils pratiques de mise en œuvre quotidienne des référentiels.

Il est le fruit d'une collaboration entre le CECP et WBE et exprime ainsi une vision partagée de l'enseignement officiel.

L'école officielle est une école de service public qui éduque, instruit et forme, pas à pas, les citoyens de demain. Elle dote les élèves de savoirs, de savoir-faire et de compétences qui doivent leur permettre de s'épanouir personnellement, intellectuellement, culturellement et socialement. Elle leur apprend à poser un regard critique et réflexif sur la société complexe qui les entoure.

PROGRAMMES

SOMMAIRE

Introduction programmes 7

REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX **15**

PARTIE DISCIPLINAIRE **27**

Français 29
- Clé de lecture 31
- Repères méthodologiques disciplinaires 33
- Séquences didactiques 39

Éducation culturelle et artistique 215
- Clé de lecture 217
- Repères méthodologiques disciplinaires 219
- Séquences didactiques 225

Mathématiques 261
- Clé de lecture 263
- Repères méthodologiques disciplinaires 265
- Séquences didactiques 283

Sciences 443
- Clé de lecture 445
- Repères méthodologiques disciplinaires 447
- Séquences didactiques 457

Formation manuelle, technique, technologique et numérique 535
- Clé de lecture 537
- Repères méthodologiques disciplinaires 539
- Séquences didactiques 549

Formation historique, géographique, économique et sociale 605
- Clé de lecture 607
- Repères méthodologiques disciplinaires d'histoire 609
- Repères méthodologiques disciplinaires de géographie 617
- Repères méthodologiques disciplinaires de sciences économiques 623
- Repères méthodologiques disciplinaires de sciences sociales 631
- Séquences didactiques 639

Tableau de ressources 725

PARTIE RÉFÉRENTIEL 727
Avant-propos référentiel 729
Présentation générale des référentiels du tronc commun 731
Référentiel de français et langues anciennes 745
Enjeux et objectifs généraux 746
Contenus d'apprentissage et attendus 765
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 783
Croisements entre disciplines 791
Glossaire 794
Référentiel d'éducation culturelle et artistique 805
Enjeux et objectifs généraux 806
Contenus d'apprentissage et attendus 812
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 817
Croisements entre disciplines 825
Glossaire 828
Tableaux synoptiques 831
Référentiel de mathématiques 849
Enjeux et objectifs généraux 850
Contenus d'apprentissage et attendus 857
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 872
Croisements entre disciplines 881
Tableaux synoptiques 884
Référentiel de sciences 953
Enjeux et objectifs généraux 954
Contenus d'apprentissage et attendus 962
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 969
Croisements entre disciplines 976
Référentiel de formation manuelle, technique, technologique et numérique 981
Enjeux et objectifs généraux 982
Contenus d'apprentissage et attendus 991
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 995
Croisements entre disciplines 1002
Glossaire 1005
Tableaux synoptiques 1008
Référentiel de formation historique, géographique, économique et sociale 1041
Enjeux et objectifs généraux 1042
1. Formation historique 1052
2. Formation géographique 1063
3. Formation économique et sociale 1074
Visées transversales des domaines 6, 7 et 8 1090
Croisements entre disciplines 1105

PROGRAMMES

INTRODUCTION

Face à de nouveaux référentiels précis et donc volumineux, les programmes se présentent comme des outils clairs et pratiques afin d'aider concrètement les enseignant(e)s à la construction et la mise en œuvre de leurs séquences didactiques. Au-delà de cet aspect pratique, les programmes doivent également traduire et incarner les valeurs d'efficience et d'équité portées par la fédération de pouvoirs organisateurs CECP et le pouvoir organisateur WBE. Ces deux préoccupations sont donc au cœur de ce programme.

Poursuivant un objectif de continuité et d'homogénéité, tous les programmes se structurent de manière identique et proposent trois niveaux de lecture :

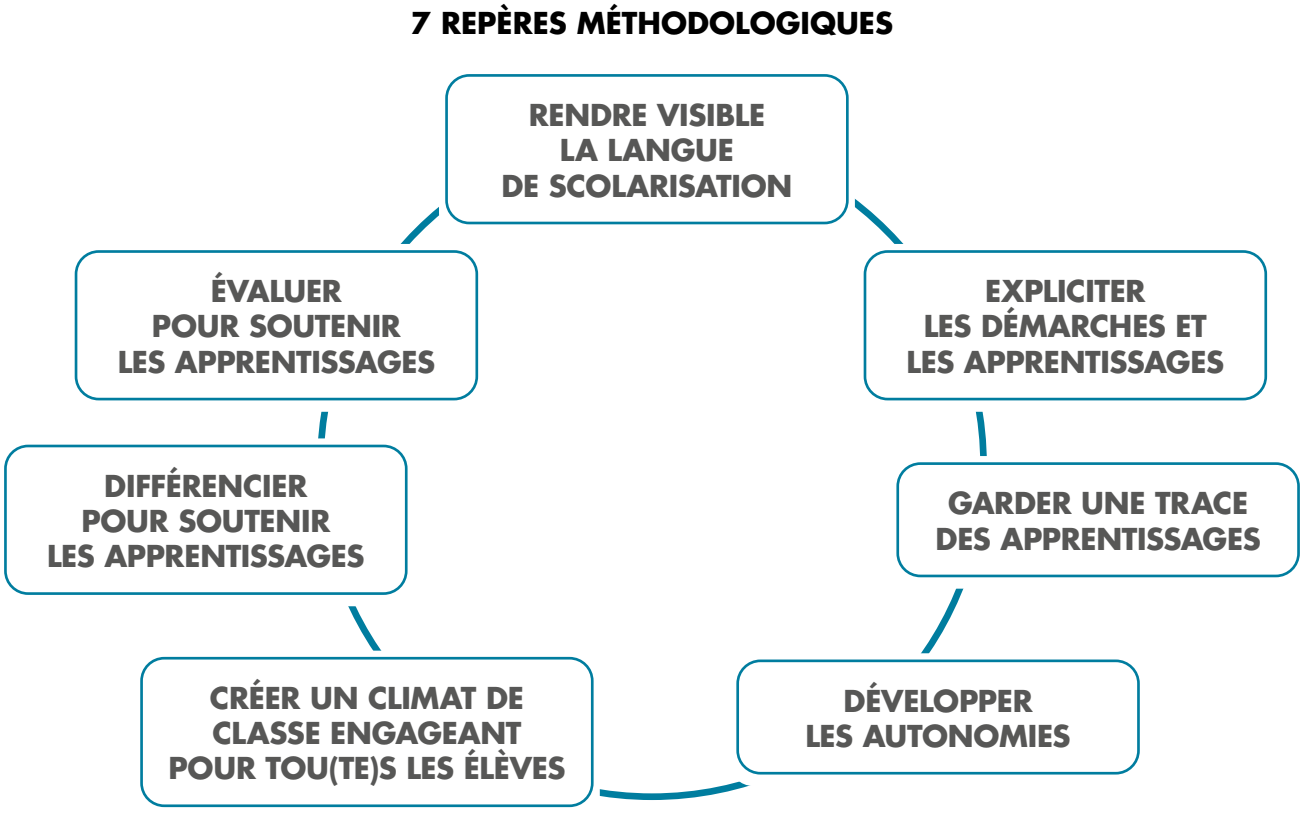
- un niveau pédagogique reprenant sept repères méthodologiques, transversaux à toutes les disciplines et à tous les niveaux d'étude ;
- un niveau didactique reprenant les stratégies de mise en œuvre des contenus disciplinaires visés ;
- un niveau pratique traduisant ces deux premiers niveaux en termes de séquences didactiques concrètes.

Ces trois niveaux répondent à des intentions complémentaires. Ils sont, dès lors, interdépendants.

PREMIÈRE PARTIE

SEPT REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX

Les valeurs d'efficience et d'équité, présentées dans l'avant-propos de ce programme, s'incarnent dans des choix pédagogiques. Sept axes transversaux, visant à traduire ces valeurs, sont donc développés. Il s'agit de décrire ces balises pédagogiques, en regard avec les pratiques de classe, à travers les repères méthodologiques suivants.



Cette partie vise à définir les repères méthodologiques. La manière dont ceux-ci peuvent prendre forme dans les pratiques de classe est développée dans les séquences didactiques.

DEUXIÈME PARTIE

LES CLÉS DE LECTURE

Chaque référentiel est introduit par une explicitation des contenus d'apprentissage et des attendus. L'objectif des clés de lecture du programme est d'offrir une vue d'ensemble synthétique des grands enjeux disciplinaires. Ainsi, il ne s'agit pas de se substituer à l'explicitation des référentiels, mais d'offrir un rappel synthétique et visuel.

LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES DISCIPLINAIRES

Chaque discipline – français ; éducation culturelle et artistique ; éveil aux langues ou langues modernes[1] ; mathématiques ; sciences ; formation manuelle technique, technologique et numérique ; formation historique, géographique, économique et sociale ; éducation à la philosophie et à la citoyenneté et éducation physique et à la santé – est balisée par une note disciplinaire. Il ne s'agit plus de repères pédagogiques transversaux, mais de repères didactiques directement liés à la spécificité des savoirs en jeu dans ces différentes disciplines au niveau de l'enseignement fondamental.

La question principale à laquelle désirent répondre ces notes est la suivante : quels sont les points d'attention disciplinaires qui doivent guider le développement de mes séquences ? Lesquels sont primordiaux à garder à l'esprit dans telle ou telle discipline ? Ces repères méthodologiques disciplinaires développent une vision d'ensemble de ces points d'attention. Un paragraphe spécifique souligne plus précisément ceux relatifs à chaque niveau d'étude.

Enfin, ces repères méthodologiques disciplinaires développent également une partie transversale dans laquelle sont questionnés différents éléments : (1) la manière dont certains repères méthodologiques généraux peuvent s'envisager au sein de la discipline concernée (2) la manière dont les liens avec les visées transversales du référentiel peuvent se mettre en place dans la discipline envisagée et (3) la manière dont les liens interdisciplinaires peuvent se mettre en place dans la discipline envisagée.

LES SÉQUENCES DIDACTIQUES

À un troisième niveau, plus concret, le programme propose également, discipline par discipline, des développements de séquences. Chaque séquence est découpée en plusieurs activités qui représentent chacune un « moment clé » de l'apprentissage. Ces activités sont décrites sous forme d'étapes essentielles.

Les séquences sont rédigées afin que l'enseignant(e) en perçoive immédiatement l'objectif, mais puisse également adapter le développement de celles-ci à la réalité de sa classe. Les pistes de supports et de modalités pédagogiques se veulent donc flexibles. En ce sens, les séquences proposées ne s'inscrivent pas dans une méthodologie d'enseignement particulière telle que la pédagogie de projet par exemple. Au contraire, le développement des séquences vise à pouvoir être transposé dans des contextes méthodologiques divers.

1 La brochure « Éveil aux langues » est un document complémentaire au Référentiel des compétences initiales et aux référentiels disciplinaires du tronc commun. Il propose, pour la première fois, de structurer la mise en œuvre de l'Éveil aux langues de la 1re maternelle à la 2e année primaire.

REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ET DISCIPLINAIRES DANS LES SÉQUENCES

Tous les contenus et attendus des référentiels ne font pas l'objet de séquences. L'objectif est de montrer comment certains contenus et attendus du référentiel peuvent s'articuler avec les repères méthodologiques généraux et les balises présentes dans les repères méthodologiques disciplinaires. Un second objectif est de soutenir la professionnalisation des enseignant(e)s, leur permettant de s'approprier et de réinvestir ces méthodologies dans les contenus et attendus non illustrés dans le programme.

Chacune de ces séquences est donc jalonnée de différents points d'attention : des focus explicatifs disciplinaires soulignant des gestes professionnels spécifiques, mais également des points d'attention pédagogiques liés aux sept repères méthodologiques généraux. L'objectif de ces points d'attention – qu'ils soient pédagogiques ou didactiques – est donc d'exemplifier et d'expliciter les éléments abordés dans les repères méthodologiques généraux et dans les repères méthodologiques disciplinaires.

Une partie de ces points d'attention porte sur la rencontre – parfois manquée – entre culture de l'élève et culture scolaire. Deux axes de réflexion principaux guident le développement des séquences à ce sujet : celui de la prise de conscience de certains mécanismes différenciateurs pour les élèves qui rencontrent des difficultés au regard des attendus scolaires souvent implicites et celui d'une explicitation nuancée et argumentée à différents moments clés des développements proposés.

VISÉES TRANSVERSALES DANS LES SÉQUENCES

Une attention particulière a été portée aux visées 6, 7 et 8 du tronc commun afin qu'à travers des choix pédagogiques et méthodologiques, elles se trouvent intégrées dans les séquences didactiques. En amont, elles participent aux valeurs d'efficience et d'équité précitées

La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre	• Se connaitre et s'ouvrir aux autres • Apprendre à apprendre • Développer une pensée critique et complexe • Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre • Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles • Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix
Apprendre à apprendre et poser des choix	
Apprendre à s'orienter	

Ces visées transversales trouvent écho dans la construction d'une posture d'élève réflexif, critique et engagé.

Ainsi, une attention particulière a été portée à la construction des savoirs, savoir-faire et compétences sur base des représentations initiales des élèves. Interroger, questionner, remettre en question, faire évoluer ses propres représentations sont au centre des pratiques préconisées. En d'autres mots, l'investigation et la problématisation sont des propositions récurrentes dans les choix didactiques et pédagogiques posés.

CROISEMENTS « HORIZONTAUX » ET « VERTICAUX » DANS LE PROGRAMME

Outre les liens avec les balises de la didactique disciplinaire et les repères méthodologiques transversaux, une volonté de mise en lien « horizontale » et « verticale » a également accompagné la rédaction de ces séquences. Les liens « horizontaux » sont à entendre comme les liens entre les différentes disciplines. Ainsi, plusieurs séquences mentionnent les liens existants avec une ou plusieurs autres séquences dans d'autres disciplines du même niveau scolaire. Les liens « verticaux » traduisent quant à eux la volonté d'approche spiralaire développée dans les référentiels. Ainsi, certaines séquences développent des contenus et attendus en continuité par rapport aux années scolaires précédentes et suivantes. L'objectif est alors de montrer comment un contenu peut évoluer, se densifier et se complexifier dans une continuité spiralaire entre les différents niveaux d'enseignement.

PICTOGRAMMES UTILISÉS DANS LES SÉQUENCES



BALISE



POINT D'ATTENTION



ATTENDUS



MISE EN CONTEXTE



EXPLICITER



CONSIGNE



ÉVALUER



DIFFÉRENCIER



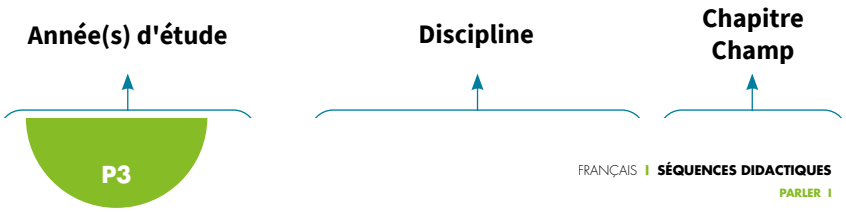
TRACE



FRANÇAIS LANGUE DE SCOLARISATION

STRUCTURE VISUELLE D'UNE SÉQUENCE

LES SÉQUENCES DIDACTIQUES



Titre de la séquence

Réaliser un compte rendu oral de textes informatifs

Contenus et attendus visés
Mention du référencement des attendus*.

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoir	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Renvoi vers un point méthodologique ou théorique illustré dans cette séquence (issu des repères méthodologiques généraux et disciplinaires)

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33 - 38).

Déclinée en plusieurs activités

ACTIVITÉ N° 1
MISE EN SITUATION - IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES DE LA COMMUNICATION

Résumé de l'activité

L'intention de cette activité est d'identifier les paramètres de la communication.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ présenter et expliquer le projet ;
- ❍ faire identifier les paramètres de la communication ;
- ❍ faire confronter les propositions et en garder une trace.

Des points d'attention/ focus particuliers visant à professionnaliser

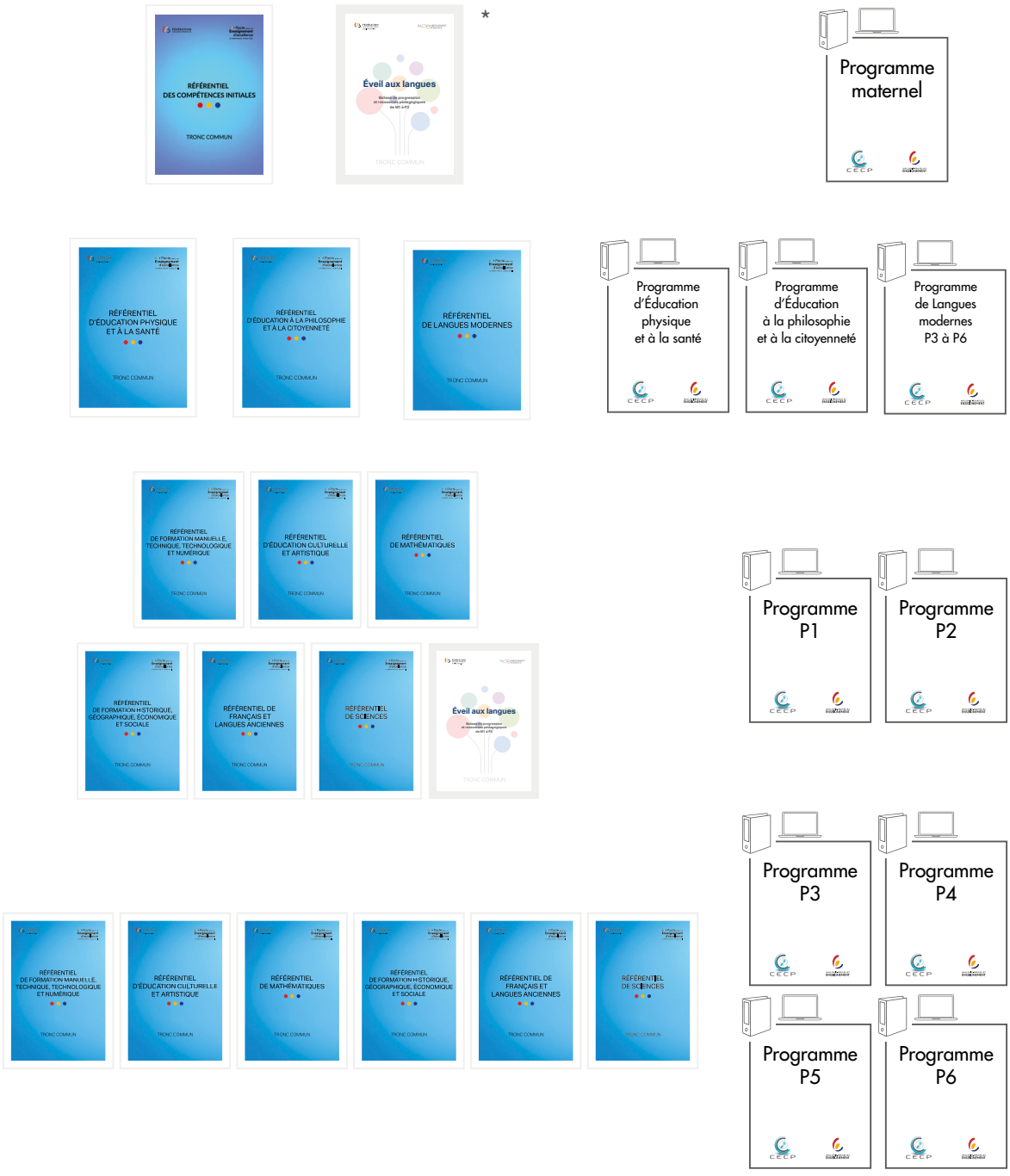
Points d'attention ||

- Cinq textes sont proposés aux élèves au travers de cette séquence. Un de ces textes est utilisé en tant qu'exemple développé avec tou(te)s les élèves avant de répartir les quatre autres textes entre des plus petits groupes d'élèves.
- Ces textes proviennent de sources diverses et ont été collectés dans le but de répondre aux attendus de la séquence FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*. Ces textes contiennent de nombreuses coupures indiquées par des « […] ». Il est nécessaire d'expliquer aux élèves que chacun de ces signes indique qu'un passage du texte d'origine a été supprimé. Du point de vue de l'enseignant(e), ces « […] » sont nécessaires pour éviter de confronter les élèves à des textes trop conséquents dans lesquels les informations ciblées seraient noyées dans un flux trop important d'informations secondaires.

* Les référentiels intégrés dans le programme propose un référencement des attendus. Lorsque certaines parties des attendus ne sont pas travaillées au sein d'une séquence, celles-ci sont grisées.

TROISIÈME PARTIE

DES RÉFÉRENTIELS AUX PROGRAMMES



Les référentiels déterminent le « quoi » et le « quand » enseigner. La dernière partie de chaque programme sera constituée par le/les référentiel(s) correspondant(s) à la/aux discipline(s) visée(s).

L'objectif est de proposer aux enseignant(e)s un seul document de référence, leur évitant ainsi de devoir jongler entre les référentiels et leur programme. En outre, un référencement des attendus permet une navigation plus simple entre les différentes parties des programmes.

* La brochure « Éveil aux langues » est un document complémentaire au Référentiel des compétences initiales. Il propose, pour la première fois, de structurer la mise en œuvre de l'éveil aux langues de la 1re maternelle à la 2e année primaire.

REPÈRES

MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX

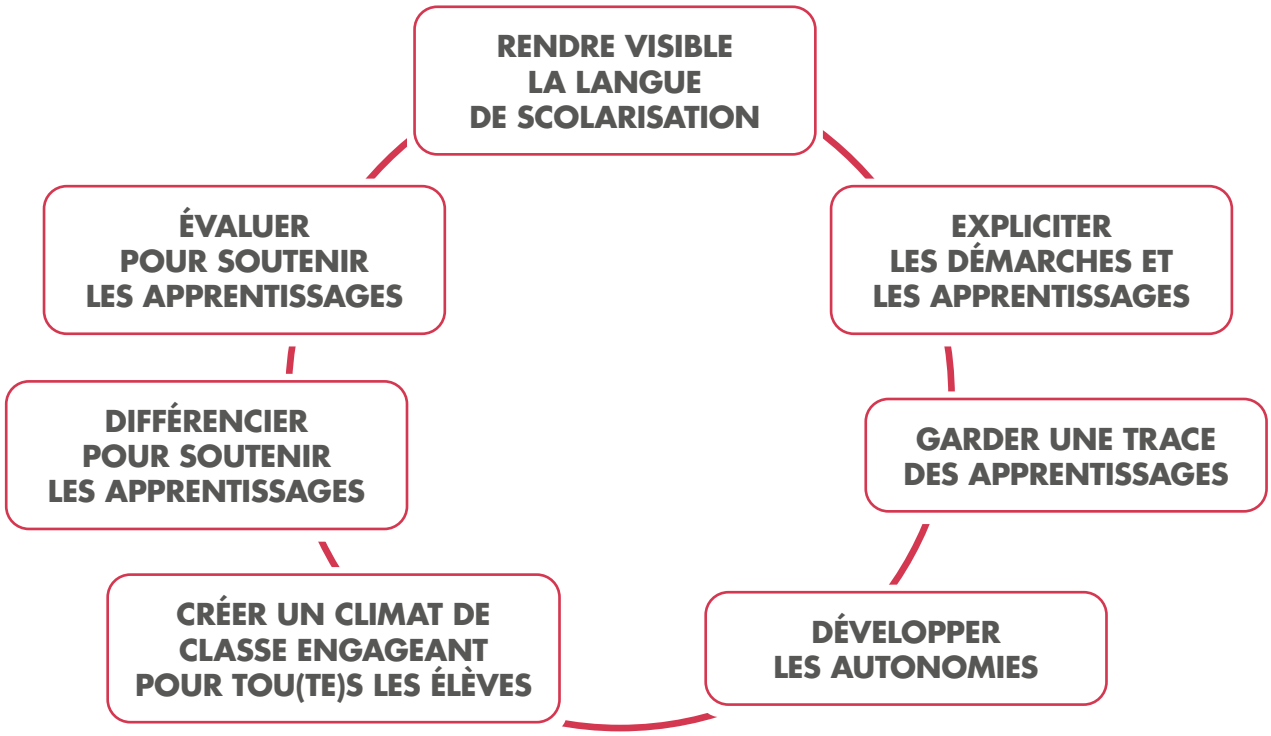


INTRODUCTION

Afin de traduire les valeurs d'efficience et d'équité précitées, il apparait important de mettre en évidence une série de repères méthodologiques incontournables qui guident les pratiques de l'enseignant(e).

Ces repères, choisis pour leur caractère à la fois pérenne et transdisciplinaire, ne constituent pas des injonctions, mais bien des axes à développer et à travailler au jour le jour, tant individuellement qu'en équipe. En outre, ces repères concourent à la mise en place de dispositifs de différenciation, quel que soit le moment de l'apprentissage (à priori, en cours et à postériori).

7 REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES



Chacun de ces repères se décline en quatre points :

- Une définition.
- Les enjeux spécifiques pour les élèves.
- Des propositions de stratégies à mettre en œuvre par les enseignants.
- Un ou plusieurs points d'attention à relever.

Cette structure permet au lecteur d'appréhender, de manière simple et rapide, le contenu de ces repères méthodologiques, mais elle ne prétend pas à l'exhaustivité des enjeux, des stratégies et des formes que chaque repère recouvre.

Une bibliographie thématique, à la fin des notes méthodologiques, permettra, à l'enseignant(e) qui désire en connaitre plus, de satisfaire sa curiosité et de nourrir son intérêt.

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

On entend par FLSco (Français Langue de Scolarisation) le langage et les codes utilisés dans les apprentissages, dès la maternelle et tout au long de la scolarité. Il s'agit d'un usage scolaire de la langue, qui articule l'oral et l'écrit, et se trouve présent dans toutes les disciplines à travers, notamment, l'utilisation de vocabulaire spécifique. Si une attention particulière doit être apportée aux enfants allophones et/ou issus de milieux socioéconomiques défavorisés, le FLSco concerne bien tous les élèves.

Développer la langue de scolarisation, c'est **fournir aux élèves des clés** pour devenir des utilisateurs compétents de la langue. Si le vocabulaire est essentiel, il ne l'est ni plus ni moins que la syntaxe. Il est prioritaire d'apprendre à l'élève à verbaliser et à structurer ainsi, petit à petit, sa pensée[1]. Le FLSco entretient un lien étroit avec le concept de littératie, à savoir « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités. »[2]

Le FLSco constitue l'entrée de cette note méthodologique générale, car il s'agit d'**un enjeu fondateur et fondamental**. Il favorise l'accès aux apprentissages pour tous. La maitrise du langage scolaire et de ses codes implicites sont, en effet, essentiels : lutter contre les inégalités scolaires, développer la confiance en soi et déployer progressivement des compétences citoyennes (participer activement, argumenter, justifier…). Les 6 repères méthodologiques qui suivent participent au développement de ce langage chez tous les élèves.

Pour rendre visible la langue de scolarisation, l'enseignant(e) sera amené(e) à développer une pédagogie de l'oral pour favoriser l'accès au langage écrit et inversement :

STRATÉGIES MISES EN PLACE PAR L'ENSEIGNANT(E)

DÉVELOPPER LES COMPÉTENCES FLSco CHEZ L'ÉLÈVE (au départ du vocabulaire spécifique propre aux différentes disciplines)

- **Développer les ressources nécessaires pour accéder à de nouveaux savoirs**
  - Identifier les besoins individuels (outils Solem, CECR…)
  - Identifier les concepts nécessaires à la compréhension
  - Travailler la polysémie des mots
- **Développer l'autonomisation dans la compréhension, l'organisation, la mémorisation des énoncés, consignes et savoirs**
  - Enrichir le vocabulaire et la syntaxe en variant les contextes
  - Travailler la polysémie des mots
  - Développer la mémoire de travail
  - Proposer des questions ouvertes
- **Développer les démarches mentales et métacognitives**
  - Recourir à des moments d'explicitation
  - Développer la prise de hauteur et la réflexivité (autoévaluation…)

Point d'attention :
Le développement du FLSco, dans sa globalité, implique également de veiller à rendre les codes et les fonctionnements implicites de l'école visibles pour les parents. Tout parent a besoin de les connaitre pour accompagner son enfant dans son parcours d'apprentissage. Il s'agit là d'un point déterminant dans les rapports et la communication, tant orale qu'écrite, que doivent établir l'école et la famille. De son côté, l'enseignant(e) sera attentif(ve) à prendre en compte la diversité des codes familiaux. Cela lui permettra de favoriser l'engagement des parents vis-à-vis de la scolarité de leur enfant.

1 Brigaudiot, 2015

2 Définition de l'OCDE (https://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/39438013.pdf).

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Expliciter, c'est utiliser un langage qui rend accessibles à tous les élèves les procédures et démarches qui amènent à réaliser une tâche. C'est amener à relever l'implicite : les objectifs pédagogiques d'une activité, les critères de réussite, les finalités qui font sens pour l'élève…

Nécessitant le passage par le langage, l'explicitation est toujours une activité étroitement liée aux compétences langagières. **Exercée à la fois par l'enseignant(e) et par les élèves,** elle donne lieu à une série de moments spécifiques qui lui sont dédiés. Ces derniers s'articulent avec différentes activités d'apprentissage, et ce tout au long du déroulement de la leçon/séquence. Ils jouent un rôle primordial à chaque étape des apprentissages et participent étroitement à l'acquisition de ceux-ci.

Comme le montre le schéma ci-dessous, **les enjeux** liés à l'explicitation sont nombreux.

LES ENJEUX ET FINALITÉS D'UNE PRATIQUE EFFICACE DE L'EXPLICITATION PAR L'ENSEIGNANT(E) ET LES ÉLÈVES

Lutter contre les inégalités scolaires et développer la différenciation

- Rendre visible pour tous les codes de l'école (FLSco).
- Rendre visible pour tous ce qui est implicite dans les choix pédagogiques (attendus, objectifs, critères de réussite…).
- Permettre de construire ensemble une base de savoirs partagés.
- Permettre le transfert d'un savoir devenu générique/institutionnalisé.

Favoriser l'engagement de l'élève dans la tâche

- Mettre en lumière les enjeux de l'apprentissage (utilité, intérêt, valeur…).
- Donner du sens aux activités d'apprentissage.

Développer les compétences et l'autonomie langagières

- Développer les compétences langagières chez les élèves.
- Développer les capacités de reformulation.

Développer les compétences et l'autonomie cognitives

- Accompagner la prise de conscience des démarches mentales et des compétences mises en œuvre dans une tâche.
- Structurer la pensée à travers l'utilisation du langage.
- Permettre à l'élève/au groupe de porter progressivement un regard réflexif sur lui-même en faisant apparaitre son fonctionnement et les enjeux liés à celui-ci.

Pour favoriser l'explicitation dans les pratiques pédagogiques, l'enseignant(e) pourra par exemple :

- Prévoir des temps d'explicitation à **différents moments** (avant, pendant et après les activités d'apprentissage), et ce dès la conception de la leçon/séquence.
- Proposer des activités permettant aux élèves de s'exercer progressivement à l'explicitation : activités réflexives nécessitant de reformuler sa pensée et/ou ses démarches mentales (journal d'apprentissage, autoévaluation…) ; activités de reformulation avec les autres élèves (tutorats, travaux collaboratifs, ateliers philos…) ou avec l'enseignant(e) (entretien d'explicitation).
- Assurer **des feedbacks et des ajustements** (différenciation) en fonction des reformulations données par les élèves. Cela donnera **du sens aux activités de reformulation**, permettra aux élèves de prendre conscience de la qualité de leur compréhension et les aidera à s'ajuster si nécessaire.

Points d'attention :
Prévoir des moments d'explicitation ne nécessite pas systématiquement d'entrer dans une démarche rigide requérant un fort niveau de guidance des élèves (avec une étape préalable de modélisation par l'enseignant(e)). Les moments d'explicitation peuvent rester plus ponctuels et variés dans leur degré de guidance.
Les moments d'explicitation ne peuvent être efficaces et significatifs pour l'élève que s'ils sont à sa portée (zone proximale de développement)[3]. Il serait par exemple inefficace d'expliciter la réalisation d'un calcul écrit à travers une procédure complexe ou un algorithme long et abstrait inadapté aux élèves.

3 La zone proximale de développement correspond à l'apprentissage possible que peut effectuer l'élève à un moment précis. C'est une zone de « potentiel » réaliste que l'élève n'atteindra pas spontanément seul, mais qu'il pourra atteindre (objectifs atteignables) avec de l'aide.

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

La trace est , « la mise en forme » d'un apprentissage. Elle peut prendre des formes variées et intervenir à des moments différents du processus d'apprentissage.

Qu'elle soit individuelle ou collective, qu'elle se construise en début, au milieu ou en fin d'apprentissage, **les enjeux** liés à la constitution de la trace sont triples :

LA TRACE EST UN OUTIL DE...

MÉTACOGNITION[4]
- Mise en mots des apprentissages
- Explication des procédures

MÉMORISATION
- Construction d'outils de référence
- Travail de la mémoire collective
- Travail de la mémoire individuelle

CONTINUITÉ
- Réinvestissement des savoirs
- Base pour de nouveaux savoirs
- Continuité des apprentissages (en classe, dans l'école)

INSTITUTIONNALISATION DES SAVOIRS[5]

Quelques stratégies pour permettre aux élèves de garder une trace de leurs apprentissages :

- Veiller à ce que la trace **reflète les étapes d'une recherche**, d'une démarche à retenir et non uniquement le résultat de cette démarche.
- Être attentif à ce que la trace soit construite/conçue par les élèves et **reflète l'état réel des connaissances des enfants**, non celui attendu par l'enseignant(e).
- Élaborer la trace dans un souci de continuité, permettre à l'enfant d'y revenir, de la compléter, de faire le lien entre les nouveaux apprentissages et les plus anciens.
- Rendre la trace facilement accessible et de façon permanente aux élèves afin qu'ils puissent la réinvestir.
- Afficher ce qui est **pertinent en fonction du contexte et des besoins des élèves** (éviter ainsi le « sur-affichage »). L'affichage doit rester évolutif.
- Prendre garde à ce que la trace ne se transforme pas en simple compilation ou en archivage.
- Soutenir, auprès des élèves, la démarche d'aller consulter la trace, de la mobiliser, quand le besoin s'en ressent (voir autonomie).
- **Expliciter la fonction de la trace choisie** aux élèves : la trace d'un prérequis ne possède pas la même fonction qu'une synthèse.
- Assurer la continuité des traces d'une classe à l'autre, mais également au sein d'une même équipe pédagogique.

Point d'attention :
Pour l'enseignant(e), réfléchir en amont à la trace permet de structurer la manière dont il/elle abordera les apprentissages avec la classe. Dans les rapports qu'entretiennent la famille et l'école, la trace joue également un rôle d'outil de communication et permet de rendre visible aux parents l'état des apprentissages de leur enfant.

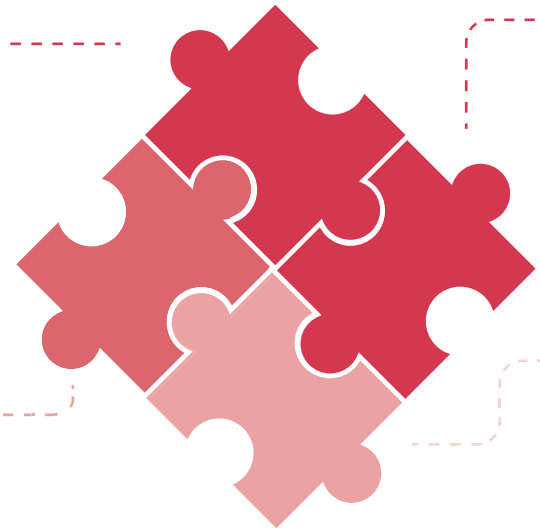
4 La métacognition se réfère aux connaissances du sujet sur ses propres processus et produits cognitifs. Elle renvoie aussi au contrôle actif, à la régulation et à l'orchestration de ces processus.

5 Institutionnaliser consiste en l'identification de ce qui est significatif dans la situation. Il s'agit de produire un savoir réutilisable, c'est-à-dire dépersonnalisé, décontextualisé et détemporalisé de ses conditions d'émergence.

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

Développer les différentes autonomies, chez l'enfant (autonomies cognitive et langagière, motrice, sociale et affective), c'est l'amener à construire progressivement sa capacité à décider et à agir seul.

Les enjeux de l'autonomisation interviennent tout au long du parcours d'apprentissage. Les différentes autonomies se construisent progressivement tout au long de la vie, l'école étant un lieu privilégié pour soutenir leur développement. Dès lors, plutôt que se demander si un enfant est ou non « assez autonome » à un moment de son parcours d'apprentissage, **il convient de s'interroger sur le « comment lui permettre de développer à son rythme ses différentes autonomies ».**



AUTONOMIE SOCIALE

- S'intégrer au groupe
- Construire et intégrer des règles et des consignes
- Coopérer, partager…

AUTONOMIE COGNITIVE ET LANGAGIÈRE

- S'exprimer sur un sujet, se poser des questions, émettre des hypothèses
- Verbaliser des démarches
- Choisir des stratégies et justifier ses choix…

AUTONOMIE AFFECTIVE

- Se connaitre
- Développer sa confiance en soi
- Être flexible, savoir s'adapter…

AUTONOMIE MOTRICE

- Adapter ses mouvements en fonction de la situation
- Coordonner ses mouvements dans l'espace et dans le temps
- Construire et structurer un espace et un temps vécu…

Plusieurs stratégies peuvent ainsi être mises en place en classe/à l'école :

- Instaurer un climat de classe permettant le développement des différentes autonomies (prise en compte de l'enfant dans sa globalité, écoute active et rétroactions constructives, observation fine…).
- Proposer **des activités qui permettent aux enfants de s'exercer à devenir de plus en plus autonomes** :
  - Sur le plan cognitif et langagier : l'autoévaluation, le tutorat, le plan individuel de travail, les ateliers autonomes d'expérimentation/manipulation, les activités permettant le travail de l'oralité et de l'argumentation, les ateliers philos, etc. permettront d'exercer la métacognition.
  - Sur le plan affectif : le travail réflexif sur les émotions (ex. dispositif ProDAS[6]), l'autoévaluation…
  - Sur le plan moteur : les activités de structuration du temps et de l'espace, le plan individuel de travail…
  - Sur le plan social : le tutorat, les travaux coopératifs, le conseil de classe…
- Assurer **la cohérence (fond/forme) et la continuité de l'apprentissage des différentes autonomies tout au long de la scolarité**. Il est question à ce niveau de choix à valider et à négocier par l'ensemble de l'équipe pédagogique (travail collaboratif, concertation…).
- Communiquer **avec les parents** et les informer des stratégies d'autonomisation mises en place à l'école/en classe afin qu'ils puissent les soutenir au mieux.

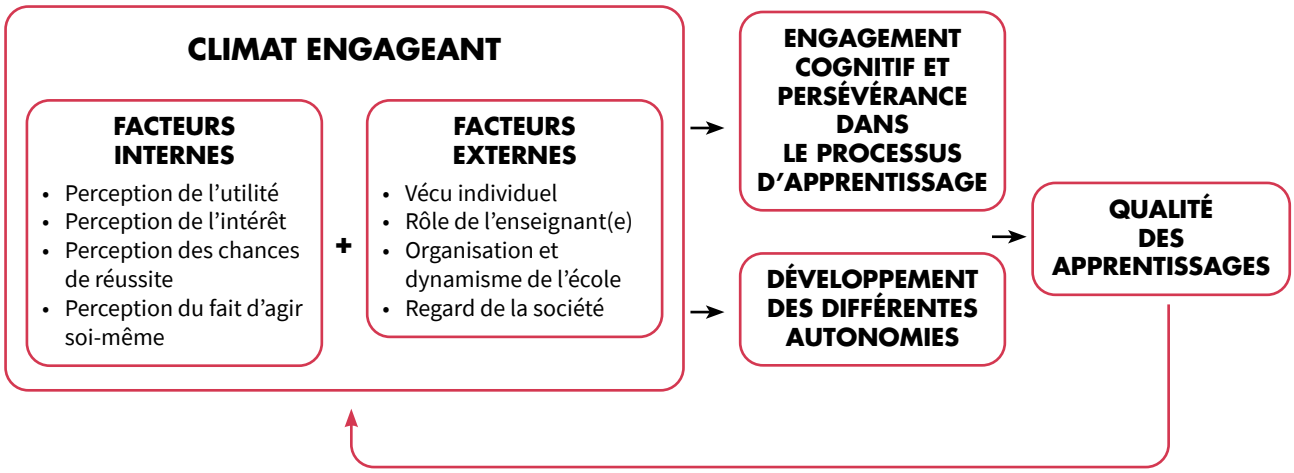
Point d'attention :
Les activités d'autonomisation ne peuvent être efficaces et significatives pour l'élève que lorsqu'elles prennent en compte sa zone de développement proximale[7]. Dans un même ordre d'idées, il importe de connaitre les différentes phases du développement cognitif de l'enfant (entre autres ses capacités d'adaptation en dehors des automatismes acquis) et d'ajuster ses pratiques en fonction de celles-ci.

6 Programme de développement affectif et social.
7 La zone proximale de développement correspond à l'apprentissage possible que peut effectuer l'élève à un moment précis. C'est une zone de « potentiel » réaliste que l'élève n'atteindra pas spontanément seul, mais qu'il pourra atteindre (objectifs atteignables) avec de l'aide.

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOU(TE)S LES ÉLÈVES

Créer un climat engageant, c'est agir sur une série de facteurs liés aux élèves eux-mêmes (facteurs internes) ou à leur environnement (facteurs externes) et ce, afin de susciter la motivation, l'engagement et la persévérance de chacun dans les activités/tâches d'apprentissage.

Les enjeux de la création d'un tel climat sont essentiels : l'engagement et la persévérance de l'élève participent au développement de ses différentes autonomies et sont au cœur de la qualité du processus d'apprentissage.



Plusieurs stratégies peuvent être mises en œuvre pour créer un climat engageant, par exemple :

- Créer un climat engageant nécessite de **prendre en compte,** de **respecter l'enfant dans sa globalité et dans toute sa complexité (acquisition des codes…),** de **l'écouter (non seulement de l'entendre),** d'**exploiter les erreurs comme une opportunité d'apprentissage**. Cela implique : d'observer l'enfant avec finesse pour pouvoir s'ajuster, de différencier, d'assurer des feedbacks constructifs et encourageants, mais aussi d'être disponible et flexible (accepter de s'adapter à l'enfant, aux circonstances, au climat de classe…).
- Donner du sens aux apprentissages en recourant à des moments d'explicitation pour mettre en lumière les enjeux cachés des apprentissages et des démarches (leur utilité, leur valeur, leur plus-value…).
- Choisir **des activités pédagogiques porteuses de sens et d'intérêt pour l'élève**. Il s'agit de viser le plaisir d'apprendre (tâches permettant la mise en activité, le jeu, la manipulation ; activités portant sur des thématiques appréciées par les élèves ; activités centrées sur la collaboration ou la coopération ; recours aux projets, aux visites ou aux leçons en extérieur…).
- Choisir des activités pédagogiques qui permettent aux enfants de percevoir **leurs capacités de réussite** (activités différenciées, adaptées à la zone proximale de développement…) et veiller à les accompagner de feedbacks constructifs.
- Veiller à **maintenir la continuité et à assurer les transitions**. Il est question à ce niveau d'assurer une cohérence par des choix à valider et à négocier par l'ensemble de l'équipe pédagogique.

Point d'attention :
La création d'un climat de classe engageant doit s'envisager en maintenant la communication avec les parents/la famille, et ce afin de garantir la cohérence et la continuité. Il importe que les facteurs d'engagement, en particulier les facteurs internes liés à la perception de l'utilité, de l'intérêt et des chances de réussite, soient perçus par les parents. Ils pourront ainsi soutenir l'engagement de leur enfant.

DIFFÉRENCIER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

Différencier, c'est mettre en œuvre un ensemble diversifié de moyens et de stratégies afin **d'amener la totalité des élèves de la classe à** atteindre des objectifs cognitifs communs, de valeur égale : **les attendus fixés par les référentiels**. Partant du postulat d'éducabilité selon lequel chaque élève sera capable d'atteindre ces attendus si nous nous donnons les moyens de les lui enseigner, **la différenciation vise ainsi** à réduire les écarts de performances entre élèves, dans le respect de l'hétérogénéité présente dans les classes. Il s'agit d'accorder à chaque élève le droit à la difficulté, que celle-ci soit ponctuelle ou récurrente, mais également de reconnaitre à chaque élève le droit à un apprentissage consistant.

Penser une différenciation inclusive de tous les élèves sous-entend tenir compte de la diversité des élèves au quotidien, depuis la planification des apprentissages jusqu'à leur évaluation sommative, en passant par tous les moments d'enseignement-apprentissage et la régulation de ceux-ci. Ainsi, il s'agit, avant tout, de **conscientiser les mécanismes permettant à l'enseignant(e) d'exercer une vigilance ciblée**. En d'autres mots, c'est l'amener à effectuer consciemment des choix entre ce qui doit focaliser son attention et ce sur quoi il/elle peut la relâcher. Cette vigilance passe par :

- **« la chasse » aux gestes pédagogiques inconsciemment différenciateurs**, autrement dit, des gestes creusant les inégalités entre élèves. C'est, par exemple, le cas lorsque l'enseignant(e) s'appuie sur les élèves « moteurs » pour faire avancer les apprentissages ou, à contrario, quand il/elle a tendance à solliciter les élèves jugé(e)s plus faibles sur une gamme moins utile à la construction des savoirs. C'est également le cas lorsque l'enseignant(e) estime le travail d'un(e) élève sur des critères n'étant pas directement liés aux savoirs, que ce soit sur le niveau de langue, le soin apporté à sa production ou la qualité de sa calligraphie, par exemple. On parle alors de **différenciation passive**.
- la considération que **les difficultés scolaires peuvent résulter** d'un **rendez-vous manqué entre culture de l'élève et culture scolaire**. Dans ce cas, s'installe **une distance** entre l'élève et l'école, entre **l'exécution d'une tâche et l'apprentissage visé par cette tâche**. L'élève se trouve dans l'impossibilité d'identifier ce qui constitue la spécificité des apprentissages scolaires. Ainsi, pour certain(e)s élèves et leur famille, voire pour certain(e)s enseignant(e)s, être bon(ne) élève, c'est être calme, attentif(ve), appliqué(e). Cette posture, centrée sur le « faire » et sur « la bonne réponse », produit l'illusion d'un(e) élève impliqué(e) dans les tâches, mais renseigne peu sur sa capacité à apprendre.
- **la prise de conscience que tous les élèves n'ont pas les mêmes cultures** en entrant dans la classe. Ils sont, à minima, marqués par **une double culture** : celle de la maison et celle de leur scolarisation antérieure. Le postulat d'une culture identique n'est donc jamais fondé. Ce constat justifie donc la nécessité de **prendre le temps d'enseigner les spécificités de la culture scolaire**, mais également celles de la classe.
- **la prise de conscience** que certaines stratégies de différenciation mises en place par l'enseignant(e) peuvent se révéler **contreproductives** malgré ses intentions initiales. Ainsi, **la simplification des tâches**, par exemple en les segmentant, en proposant un guidage pas à pas ou en ne proposant que des tâches simples et mécaniques aux élèves peut, sur le long terme, éloigner ces élèves des enjeux d'apprentissage vécus par tous les autres élèves. Le risque est alors de **creuser le fossé entre ces élèves en difficulté et les autres**.

Tenir compte de la diversité des élèves signifie également accepter qu'une partie d'entre eux ne possède pas naturellement la posture d'élève attendue par l'école, c'est-à-dire celle d'un(e) élève autorisant des apprentissages consistants. Voici quatre pistes qui permettent la co-construction de cette posture :

- amener l'élève à **interpréter les tâches en se servant des savoirs scolaires** ;
- amener l'élève à **interpréter les tâches en réfléchissant par lui-même à la situation** ;
- amener l'élève à **interpréter les tâches sur les seuls éléments pertinents à prendre en compte** ;
- amener l'élève à **communiquer sur les tâches sous une forme compréhensible par tous**.

Pour cela, il est indispensable :

- **D'apprendre aux élèves à repérer la posture attendue en fonction de la situation : une posture de reproduction** à certains moments du processus d'apprentissage ou **une posture engagée, réflexive et critique** à d'autres moments du processus ;

  Il s'agit de déconstruire une posture d'élève exécutant contre-productive à certains moments des apprentissages.

- **D'apprendre aux élèves à conscientiser l'attente de l'école de recourir aux savoirs scolaires,** quelle que soit la tâche scolaire proposée ;

  Il s'agit de déconstruire une posture centrée sur des représentations des savoirs scolaires comme directement utiles à la vie quotidienne ou des tâches scolaires réalisables par débrouillardise, par exemple.

- **D'apprendre aux élèves à identifier les enjeux d'apprentissages** qui sous-tendent les tâches proposées au-delà de la production et de la mise en action en elles-mêmes ;

  Il s'agit de faire verbaliser ces enjeux. C'est particulièrement important si l'activité recourt à un habillage ludique, rapproche les élèves de leur vécu ou possède une dimension fortement axée sur les manipulations.

- **De confronter les élèves à des problèmes scolaires non entrainés à l'identique**, c'est-à-dire dans lesquels il est nécessaire de mobiliser et agencer plusieurs procédures ;

  Il s'agit de proposer aux élèves des situations au travers desquelles ils peuvent construire la posture d'élève définie ci-dessus.

- **De préparer explicitement les élèves aux évaluations sommatives durant le temps scolaire** en rendant visibles les enjeux et les intentions, mais également en apprenant aux élèves à préparer ces moments d'évaluation.

  Il s'agit d'identifier et de faire identifier les enjeux d'apprentissages liés à un ensemble de savoirs, savoir-faire et compétences abordés, en rendant par exemple visible la grille d'évaluation ou en la construisant avec les élèves. Cela sous-entend aussi d'identifier et de faire construire les différentes stratégies permettant de préparer ces moments d'évaluation avec les élèves.

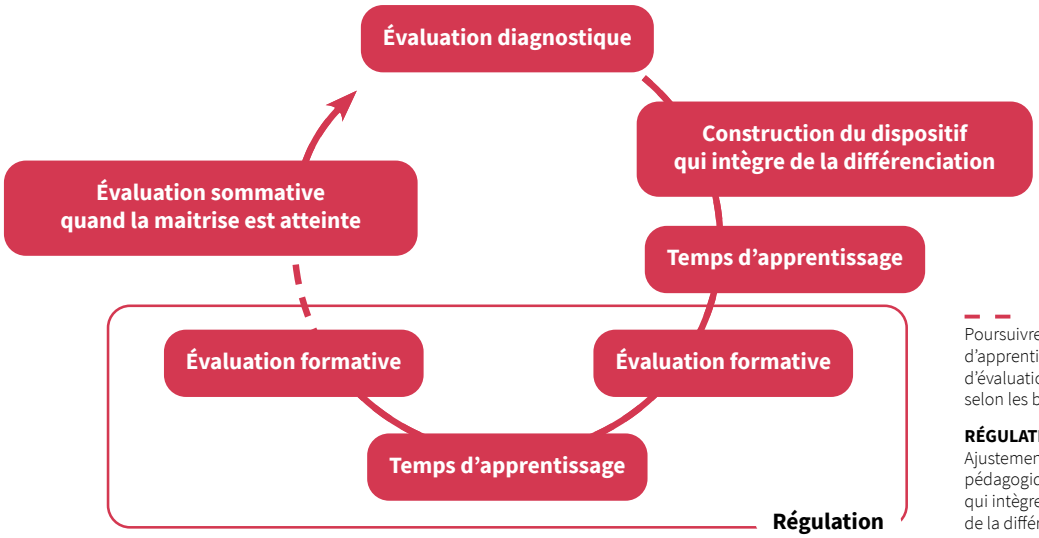
L'attention ciblée et la co-construction d'une posture d'élève attendue par l'école sont donc deux préalables indispensables à une différenciation équitable. Ceux-ci peuvent néanmoins s'avérer insuffisants pour certains élèves qui, malgré ces précautions, rencontrent des difficultés. Plusieurs dispositifs peuvent alors permettre la mise en place d'une différenciation active. Parmi ceux-ci : le coenseignement, la table d'appui, le plan de travail, le tutorat ou la mise en place de groupes de besoins (Tableau de ressources, DD-LIEN 1)

En guise de conclusion, différencier ne doit pas se comprendre au sens d'individualiser, ni de remédier en isolant l'élève du reste de la classe. Il s'agit de renoncer à un contrôle individuel de chaque élève, à une différenciation basée sur les caractéristiques individuelles des élèves pour, par exemple, recourir à la coopération entre élèves ou à certains dispositifs de coenseignement.

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

Évaluer, c'est mesurer et apprécier le niveau des acquis d'un élève à un moment déterminé de son parcours d'apprentissage, et ce pour pouvoir le situer par rapport à un ensemble d'attendus fixés (référentiels). Pour évaluer, l'enseignant(e) utilise différents types d'évaluations, dont les fonctions varient selon leurs finalités et leurs modalités.

Les enjeux de l'évaluation sont essentiels. **L'évaluation fait partie intégrante du processus d'apprentissage.** En effet, les évaluations diagnostiques et formatives* permettent régulièrement d'ajuster le dispositif pédagogique. Les informations ainsi obtenues doivent servir à la mise en place de pratiques différenciées permettant à l'élève de maitriser, in fine, les attendus visés par les référentiels du tronc commun.



Pour faire de l'évaluation un levier d'apprentissage, **plusieurs stratégies** pourront être adoptées :

- Utiliser les différents types d'évaluation dans une logique de continuité (régulièrement, tout au long de la séquence) **pour permettre une observation fine/nuancée de l'élève** sur le long terme et **réguler les pratiques pédagogiques en conséquence**.
- Valoriser les forces de l'élève tout au long du processus d'apprentissage.
- S'interroger quant au **statut accordé à l'erreur** : permettre à l'élève de prendre conscience de son erreur, c'est l'aider à la dépasser (feedbacks constructifs, conflits sociocognitifs, métacognition…).
- Utiliser les résultats des évaluations comme **une source d'information** permettant de réguler son action éducative.
- Réfléchir à la pertinence, au choix et à l'alternance des modalités d'évaluation par rapport aux attendus évalués du référentiel. Celles-ci peuvent se pratiquer tant oralement que par écrit : évaluation collective, autoévaluation, évaluation par les pairs, par l'enseignant(e) et l'élève, par l'enseignant(e) seul(e)…
- Cibler l'objet de l'évaluation. Évalue-t-elle bien ce qu'elle prétend évaluer ? Un produit final, une démarche, un attendu ou les trois ?
- Doter tout type d'évaluation **d'outils permettant l'objectivation** : consignes efficaces et précises, grille critériée, critères, indicateurs… Cette phase d'explicitation est importante tant pour l'enseignant(e) que pour l'élève (autoévaluation, évaluation par les pairs…).
- Donner du sens aux différents types d'évaluation en recourant à **des moments d'explicitation pour mettre en lumière leurs finalités respectives** (leur utilité, leur valeur, leur plus-value…).
- Réfléchir en équipe pédagogique à la cohérence de l'évaluation (outils de communication des résultats…) au fil du parcours scolaire et assurer les transitions.

Point d'attention :
Tous les attendus ne doivent pas être formellement évalués dans la mesure où leur acquisition peut être observée au travers des activités d'apprentissage.

* Dans le cadre des programmes, l'évaluation diagnostique est entendue comme l'évaluation mise en place par l'enseignant(e) avant les apprentissages. L'évaluation formative est entendue comme une évaluation de régulation en cours d'apprentissage.

PISTES DE LECTURES POUR CONTINUER LA RÉFLEXION

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

BRIGAUDIOT, M. (2015). *Langage et école maternelle.* Paris : Hatier.

WAUTERS, N. (2020). *Langage et réussite scolaire : Pratiques d'enseignement et français de scolarisation*. Mons : Couleur livres.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

BAUTIER, É. & GOIGOUX, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, 89-100.

Enseigner plus explicitement, Réseau Canopé, https://www.reseau-canope.fr/education-prioritaire/fileadmin/user_upload/user_upload/actualites/enseigner_plus_explicitement_cr.pdf

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

BONNERY, S. (sous la direction de) (2015), *Supports pédagogiques et inégalités scolaires: Supports pédagogiques et inégalités scolaires : études sociologiques. Paris : La Dispute.*

DELABORDE, M. (2014), *Les affichages à l'école maternelle. Première entrée dans l'écrit*, Canopé, coll. « Doubles Pages ».

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

FONDATION ROI BAUDOUIN (2018), *voir l'école maternelle en grand !*

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOUS LES ÉLÈVES

BOURGEOIS, E. & CHAPELLE, G. (éds.) (2001). *Apprendre et faire apprendre*, 2e éd. mise à jour. Paris : PUF.

GALAND, B. & BOURGEOIS, E. (éds.) (2006). *(Se) motiver à apprendre.* Paris : PUF.

VIAU, R. (2009). *La motivation en contexte scolaire* (2e édition, mise à jour). Bruxelles : De Boeck.

SARRAZIN, P., TESSIER, D., & TROUILLOUD, D. (2006). Climat motivationnel instauré par l'enseignant et implication des élèves en classe: l'état des recherches. *Revue française de pédagogie. Recherches en éducation,* (157), 147-177.

DIFFÉRENCIER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

BONNÉRY, S. (2007). *Comprendre l'échec scolaire. Élèves en difficultés et dispositifs pédagogiques*.

KAHN, S. (2012). *Et si les malentendus sociocognitifs faisaient ou défaisaient l'effet-maître ? Questions vives.* Recherches en éducation, 6 (18), 57-72.

KAHN, S. (2017). *Pédagogie différenciée : Guide pédagogique.* Bruxelles : De Boeck (Pédagogie et Formation).

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

COEN, P.-F. & BÉLAIR, F. (éds.) (2015). *Évaluation et autoévaluation. Quels espaces de formation ?* Bruxelles : De Boeck.

ALLAL, L. & LAVEAULT, D. (2009). Assessment for learning: évaluation-soutien d'apprentissage. *Mesure et évaluation en éducation,* 32(2), 99-106.

MOTTIER LOPEZ, L. & FIGARI, G. (2012). Modélisations de l'évaluation en éducation: questionnements épistémologiques. *Raisons éducatives*.

TARDIF, J. (2006). *L'évaluation des compétences : documenter le parcours de développement.* Montréal : Les Éditions Chenelière.

REPÈRES

MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX



FRANÇAIS

Clé de lecture 31
Repères méthodologiques disciplinaires 33
Séquences didactiques 39
- Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture 39
- Lire un album aux élèves de maternelle (lecture offerte) 60
- Écrire la suite d'un récit 76
- Réaliser une mise en réseau autour du personnage de la princesse 95
- Écrire un compte rendu 110
- Lire un texte documentaire 132
- Écouter (et regarder) un tutoriel 148
- Écrire un résumé apéritif : 10 minutes pour convaincre 168
- Réaliser un compte rendu oral de textes informatifs 193

À ARTICULER AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES des domaines 6, 7 et 8

ENJEUX	OBJECTIF	4 VISÉES LIRE, PARLER, ÉCRIRE, ÉCOUTER (ARTICULÉES ET COMBINÉES)	CONTENUS À STRUCTURER ET À ARTICULER	DES ATTENDUS À DÉCLINER SELON LES VISÉES PROPOSÉES	DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES
Apprendre aux élèves à communiquer (à l'oral, puis à l'écrit) en tant que récepteurs et producteurs en interaction avec d'autres locuteurs.	**Développer la littératie** Amener les élèves à acquérir progressivement des connaissances fondamentales, des habiletés et des compétences qui leur permettront d'interagir avec le langage volontairement et avec confiance, et ce dans tous les aspects de la vie quotidienne.	**Combinaison des visées ÉCOUTER-PARLER** > Sollicitation du code oral	Des savoirs structurés en 3 étapes (avec aller-retour perpétuels) : **1° Orienter** sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit **2° Construire** du sens / élaborer du contenu/ mettre en texte **3° Apprécier**, agir/réagir, réviser. ⚠ **À articuler avec les savoir-faire et à mobiliser dans des compétences.** **+** **Des savoir-faire structurés en 3 étapes comme les savoirs** (avec aller-retour perpétuels) : ⚠ **À articuler avec les savoirs et à mobiliser dans des compétences.** **=** **Des compétences structurées autour des visées :** **lire-écrire-parler-écouter**	> pp. 769-771 > pp. 772-779 > pp. 779-782	**Des savoirs, savoir-faire et compétences à articuler et à travailler de manière à :** • favoriser l'enseignement spiralaire ; • susciter le plaisir de lire, d'écrire et de communiquer ; • envisager le français comme langue d'interaction et comme langue d'apprentissage (FLSco) ; • développer progressivement les spécificités relatives à la maitrise du langage oral ; • faire découvrir les genres, intentions et structures textuelles en variant les supports de manière cohérente et progressive ; • soutenir la progression en lecture ; • soutenir la progression en écriture ; • développer une identité de lecteur(rice) et un style personnel d'auteur(rice) • faire découvrir des premières notions grammaticales.
Fournir aux élèves des clés de compréhension du monde (monde réel et monde des arts et de la culture).		**Combinaison des visées LIRE-ÉCRIRE** > Sollicitation du code écrit			
Doter les élèves d'un bagage culturel commun via l'expérimentation de la dimension culturelle des langues.		**Combinaison des visées ÉCOUTER-LIRE** > Sollicitation des **visées de réception**			
Amener les élèves à se représenter les langues comme objets d'apprentissage en elles-mêmes et pour elles-mêmes.		**Combinaison des visées ÉCRIRE-PARLER** > Sollicitation des **visées de production**			
Développer les attitudes propices à l'engagement citoyen chez les élèves.					
P. 746	**P. 747**	**PP. 748-755**	**P. 763**	**PP. 769-782**	**PP. 747-762, 766-768**

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DU FRANÇAIS À L'ÉCOLE » ?

COMMUNICATION

La connaissance du français est essentielle. Elle permet à l'élève de formuler et d'exprimer sa pensée et ses émotions. À travers la maitrise progressive du langage, elle participe au développement de l'esprit critique de chacun(e).

L'enseignement du français s'articule autour de **quatre visées : lire et écouter, parler et écrire.** Celles-ci interagissent dans le but **de développer les compétences langagières nécessaires pour communiquer et produire du sens**. L'élève doit être placé(e), tant comme émetteur(rice) que comme récepteur(rice), à l'oral et à l'écrit, dans des situations de communication nombreuses et variées. Pour cela, **l'enseignant(e) doit diversifier les messages (intention, forme, contenu) et les contextes d'apprentissage**.

Grâce à la diversité des situations proposées, les élèves sont amené(e)s à se familiariser progressivement avec les outils (vocabulaire, syntaxe, conjugaison, orthographe) qui servent la langue. Lorsque cela s'avère nécessaire, ces outils langagiers peuvent être considérés comme objets d'apprentissage en eux-mêmes et pour eux-mêmes.

L'approche communicative, telle que développée dans cette note disciplinaire, est un enjeu majeur. Dans un tissage lecture-écriture-oralité, chaque élève sera amené(e) à comprendre (visées Écouter et Lire) et se faire comprendre (visées Parler et Écrire) de manière de plus en plus autonome.

RÉCEPTION (ÉCOUTER – LIRE)

LES INTENTIONS GÉNÉRALES DE LA VISÉE DE RÉCEPTION SONT :

- créer un intérêt pour l'écoute des autres ;
- donner l'envie, le plaisir de lire ;
- apprendre à adapter sa lecture et son écoute en fonction de la situation de communication ;
- apprendre à définir un objectif d'écoute et de lecture en fonction de la situation de communication ;
- apprendre à planifier sa lecture et son écoute en fonction de la situation de communication ;
- apprendre à comprendre des messages variés communiqués pour des intentions variées, par le biais de supports et de genres variés ;
- apprendre à utiliser les stratégies de compréhension* en les enseignant explicitement ;
- amener les élèves à l'acculturation en leur présentant des textes variés, qualitatifs, issus du patrimoine ou du catalogue contemporain. Mettre fréquemment l'élève en contact avec la littérature permet de favoriser la motivation et de bâtir peu à peu sa propre identité de lecteur.

*STRATÉGIES/HABILETÉS DE COMPRÉHENSION[1]

La visée Écouter développe des savoirs et des savoir-faire proches de la visée Lire. Toutefois, un exercice d'audition possède ses caractéristiques propres qui le distinguent de la lecture. Certaines stratégies de récupération sont, par exemple, impossibles à mettre en place à l'écoute. À contrario, le décodage, nécessaire pour la lecture, ne sera pas utile et ne présentera pas d'obstacle à la compréhension lors d'une audition.

1 Référentiel de français et langues anciennes

Tout au long de leur scolarité, les élèves sont progressivement confrontés à des messages oraux et écrits de plus en plus complexes et résistants[2]. Afin d'en appréhender les contours et les spécificités, plusieurs stratégies sont à travailler à l'oral et à l'écrit :

- mettre en évidence les paramètres et l'intention de la communication, la diversité des interlocuteurs et des supports (genres) ;
- construire une représentation mentale à l'aide d'un moyen verbal ou non verbal (dessin, création…) ;
- émettre et vérifier des hypothèses (anticiper et interpréter)[3] ;
- résumer pour percevoir le sens global ;
- prélever des informations explicites ;
- élaborer des inférences (implicites logiques et pragmatiques) ;
- mettre en relation le texte et les illustrations, le message oral verbal et le non-verbal ;
- émettre des hypothèses sur le sens d'un mot en contexte et en confirmer la signification ;
- construire un champ lexical en contexte ;
- mettre en relation le texte (entendu ou lu) et son propre vécu (compréhension critique) ;
- mobiliser des connaissances personnelles et élaborer des connaissances nouvelles ;
- distinguer le réel et l'imaginaire, le vraisemblable et l'invraisemblable ;
- confronter des significations personnelles à celles élaborées par les pairs ;
- dégager une chronologie ou des liens logiques ;
- exprimer une impression, un ressenti, une opinion, un avis (habitude d'argumentation et de justification construites) ;
- détecter des pertes de compréhension et recourir à des stratégies pour y remédier (avec ou sans l'aide des pairs) ;
- travailler les stratégies d'interprétation ;
- mettre en évidence les caractéristiques de la lecture détaillée ou de survol, sélective ou intégrale ;
- évaluer la qualité du contenu, de l'utilisation de la langue et des éléments (para)textuels…

PRODUCTION (PARLER – ÉCRIRE)

LES INTENTIONS GÉNÉRALES DE LA VISÉE DE PRODUCTION SONT :

- donner à chaque élève l'envie, le plaisir et l'audace de s'exprimer oralement et par écrit ;
- privilégier les situations de communication « réelles » (avec destinataire(s) externe(s) connu(s), par exemple) afin de motiver chaque élève à envisager une production aboutie, communicable et organisée en démarche ;
- apprendre à chaque élève à exprimer clairement sa pensée, oralement et par écrit, dans des contextes de communication diversifiés ;
- doter chaque élève de tous les outils nécessaires pour produire « à la manière de » (modèles sociaux ou littéraires) ou pour construire un style personnel et lui permettre de dégager les particularités, les savoirs langagiers spécifiques à chacun d'eux ;
- promouvoir la créativité.

2 Les textes résistants sont des textes « qui ne se laissent pas résumer aisément et/ou qui ne livrent pas leur sens symbolique aisément » et sont reliés à l'idée que le plaisir de lecture implique une forme de créativité qui ne peut apparaitre que si le texte offre une opportunité à la mise à l'épreuve des aptitudes du lecteur. Deux éléments peuvent caractériser des textes résistants. Ce sont des textes réticents et/ou proliférants. La réticence provient des lacunes volontaires du texte et « trouve sa source dans l'ensemble des moyens utilisés, en rupture délibérée avec les lois élémentaires de la communication naturelle, pour ne pas rendre la saisie du message immédiate et laisser une part de travail au lecteur ». « Les textes proliférants sont des textes ouverts, présentant de nombreux éléments potentiellement polysémiques, des indices pouvant entrer dans plusieurs réseaux et donc diversement interprétables » (Tauveron, 1999).

3 « Comprendre un récit, c'est pouvoir identifier le positionnement et le rôle des personnages, et dégager les grandes lignes de l'intrigue. La compréhension peut être le produit d'un processus interprétatif plus ou moins complexe (Tauveron, 1999).

COMPOSANTES DE LA PRODUCTION D'ÉCRITS (CHANTIER D'ÉCRITURE)[4]

La démarche (le chantier) en écriture débute par la planification. Celle-ci implique l'élaboration d'objectifs (intention de communication), la construction ou collecte d'informations, d'idées et leur organisation. Cette démarche se poursuit par la mise en texte constituant le premier jet (sélection des mots et construction des phrases) puis par la révision. Cette étape consiste à relire le texte pour examiner si les objectifs d'écriture de départ sont atteints ou s'il est nécessaire d'apporter des changements de contenu, d'organisation, d'ajuster le choix des mots et les structures de phrases (deuxième jet). Ensuite, une phase de correction vise à ce que le texte soit conforme aux conventions et apporte les révisions orthographiques et grammaticales nécessaires (troisième jet). Enfin, le quatrième et dernier jet se clôture par une présentation soignée, manuscrite ou effectuée à l'aide d'outils numériques.

Pour finir, notons que les recommandations issues de la recherche[5] insistent plus particulièrement sur la nécessité de mener de front les apprentissages en lecture et en écriture pour assurer le renforcement de l'un et de l'autre et de l'un par l'autre.

COMPOSANTES DE LA PRODUCTION ORALE

Afin d'amener les élèves à pratiquer l'expression orale (spontanée ou préparée), l'enseignant(e) doit veiller à multiplier les situations leur permettant de prendre la parole. L'objectif est d'être capable d'exprimer un message cohérent, audible, intelligible et fluide, en adaptant sa posture, son expression et son regard à la situation de communication.

Plus « direct » que l'écrit, la production orale doit faire l'objet d'une activité réflexive au cours des trois moments stratégiques de la métacognition : planification (avant), autocontrôle (pendant) et ajustement/évaluation (après).

L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE CHOISIE

L'approche méthodologique choisie, **aborder les apprentissages par le sens**, implique une mobilisation des savoirs qui sont explicitement mentionnés et abordés au sein d'activités clairement identifiées au sein de la séquence ; ainsi, chacune de celle-ci propose une focalisation sur des savoirs ou savoir-faire discursifs, narratologiques, littéraires, grammaticaux, lexicaux… plus spécifiques. Ceux-ci peuvent être travaillés de manière décontextualisée, pour eux-mêmes, car ils se focalisent sur certaines particularités discursives , textuelles ou langagières. Cependant, si l'enseignant(e) veut augmenter l'efficacité de ces apprentissages et si l'élève veut en percevoir le sens, ces savoirs et savoir-faire seront réinvestis dans la tâche de communication finale qui témoignera du développement de la compétence : le savoir n'est pas étudié pour lui-même mais parce qu'il est nécessaire, voire indispensable, pour que la communication soit une réussite.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

En P3-P4, toutes les séquences ont pour objectif de développer les compétences des quatre visées (lire-écrire-parler-écouter). La plupart des séquences aborderont les quatre mais chacune sera axée sur une visée en particulier. L'élève sera mis(e) en situation de réception et de production (écrite et orale) de manière permanente. Conformément aux recommandations du référentiel, les genres d'au moins trois structures dominantes différentes sont abordés au cours d'une même année.

Les séquences proposent de placer les élèves dans des **situations de communication qui font sens**. Chaque tâche finale sera donc une tâche de réception (lecture ou écoute) ou de production (écrite ou orale) au cours de laquelle l'élève pourra évaluer, par la réaction du destinataire, la réussite ou l'échec de cette communication.

4 Référentiel de français et de langues anciennes (glossaire), p. 794.

5 Goigoux, R. (2016). Lire et écrire. *Étude de l'influence des pratiques d'enseignement de la lecture et de l'écriture sur la qualité des premiers apprentissages. Rapport de recherche.*

CONCERNANT LA RÉCEPTION

Le développement de la fluence, à travers le décodage et la maitrise des correspondances graphophonétiques, se poursuit en 3e au service du sens et de l'apprentissage de nouveaux mots/mots complexes. L'élève chemine vers le stade de **lecteur(rice) en transition** : quelle est l'intention de celui qui écrit ? Comment est organisé le texte qui m'est donné à lire ou à entendre ? Quelles sont les stratégies que j'ai mobilisées pour comprendre le texte ?

CONCERNANT LA PRODUCTION

Les séquences abordent de nombreux savoirs qu'il convient de mobiliser lors de la tâche finale et qui sont travaillés séparément pour décomplexifier cette tâche d'écriture. Ainsi, les élèves se focalisent d'abord sur le contenu à écrire avant d'accorder une attention particulière, en fin de processus, au toilettage orthographique

Les séquences visant à faire produire un écrit suivent un déroulement méthodologique assez semblable afin que les élèves **s'approprient progressivement des stratégies d'écriture** : planifier son écrit avant sa mise en texte, observer des écrits sociaux (des textes d'auteurs reconnus ou non) pour identifier les caractéristiques de ce genre de texte et pour réviser les textes produits en fonction de ce qui aura été repéré dans ces textes d'auteurs. Enfin, la production finale est révisée en ajoutant, en déplaçant des éléments (adverbes, adjectifs, compléments), en supprimant des éléments redondants (réseau anaphorique) ou en remplaçant par un mot plus précis (travail sur le lexique).

Par ailleurs, les observations réalisées dans les séquences de lecture (lire un album, lire la critique d'un film) peuvent être réinvesties dans les séquences d'écriture (écrire la suite d'un récit de fiction, rédiger la critique d'un album pour réaliser un catalogue de bibliothèque) : les caractéristiques observées dans un texte (quelle que soit son intention) peuvent être réinvesties dans une production écrite. Les compétences de la visée lire peuvent donc être mobilisées en situation de réception comme en situation de production.

CONCERNANT LES SAVOIRS LANGAGIERS

La ponctuation, les temps de la conjugaison, les constituants de la phrase, les classes de mots, les champs lexicaux, les connecteurs… sont abordés dans des textes où leur présence apporte une plus-value sémantique. **Leur repérage et leur analyse se font donc en examinant dans un premier temps leur apport de sens** : quelle information l'adjectif apporte-t-il au nom dans un avis de recherche ? Quelle information le groupe prédicat apporte-il au groupe sujet dans l'incipit d'un récit où l'auteur(rice) caractérise son personnage par ce qu'il est et par ce qu'il fait ? Pourquoi l'auteur(rice) d'un tutoriel utilise-t-il/elle le futur simple dans son texte à intention injonctive ? Le savoir langagier sera ensuite observé dans un deuxième temps dans son aspect syntaxique et/ou morphologique.

Certaines séquences peuvent s'étaler sur plusieurs semaines, voire sur un mois, l'important n'étant pas de tout parcourir au plus vite pour atteindre la tâche finale mais, au contraire, de prendre le temps de s'assurer que des objectifs d'apprentissages visés ont bien été atteints.

La question que l'enseignant(e) se posera est : « Y a-t-il eu des apprentissages, les attendus visés sont-ils atteints, même si cela a pris du temps ? ».

CONCERNANT LE DÉROULEMENT MÉTHODOLOGIQUE

Le déroulement méthodologique de certaines séquences de P4 peut paraitre semblable à celui des séquences de P3. Cette similitude est une illustration de l'approche spiralaire des apprentissages. Ainsi, concernant la visée lire, des cercles de lecture sont proposés en 3e comme en 4e mais la complexité s'accroit en ce qui concerne, d'une part, le support lu, d'autre part, les attendus : en fin de 4e, l'élève doit être capable d'exprimer son appréciation, de la justifier en exprimant ses facteurs d'agrément ou de désagrément mais cette justification doit s'affiner progressivement par **la pratique de la lecture distanciée qui en fait un(e) lecteur(rice) engagé(e) et un(e) amateur(e) éclairé(e).**

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

Le Français considéré comme Langue de Scolarisation (FLSco) est l'une des clés qui garantissent l'accès aux apprentissages disciplinaires à tou(te)s les élèves.

Quelle que soit la discipline, l'enseignant(e) doit donc porter une attention particulière à :

- la diversité des postures énonciatives ;
- la polysémie des mots ;
- l'abstraction des concepts (appris progressivement et non prématurément) ;
- la scripturalité (organisation, syntaxe, systèmes sémiotiques…) ;
- le langage des consignes, énoncés, exercices et synthèses.
- …

Littératie : ce concept renvoie à la capacité, la volonté de comprendre, d'utiliser le langage tant oral qu'écrit, d'y réfléchir, afin de pouvoir développer ses connaissances, et de prendre sa place de citoyen dans la société [6]. Afin de développer ces aptitudes, les élèves doivent être amenés à interagir et communiquer, tant à l'oral qu'à l'écrit, dans des contextes divers (sphère personnelle, familiale, scolaire, sociétale…), via différents supports (recette, mail, annonce…) et outils (numériques ou manuels).

Poursuivre les objectifs de l'enseignement et l'apprentissage du français, langue de communication, langue de scolarisation et objet d'étude, s'inscrit également dans la volonté de créer **un climat engageant d'apprentissage pour chacun(e) des élèves** [7].

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de français et langues anciennes se trouvent en pages 783-790.

Les liens avec les visées transversales apparaissent à travers :

- la construction d'une identité de lecteur ;
- la prise de position personnelle par rapport à un document ;
- la construction d'une culture littéraire ;
- la prise de parole au sein d'un groupe ;
- la production de textes ;
- l'attitude réflexive et critique développée dans l'analyse de la langue (similitudes, particularités…) ;
- le travail autour de la compréhension et de la maitrise d'un lexique adapté à la situation ;
- la démarche du chantier d'écriture ;
- le travail autour de la compréhension fine du sens des textes lus ou entendus ;
- …

6 Référentiel de français et langues anciennes (glossaire), p.799.

7 Repères méthodologiques généraux.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

L'utilisation de la langue française dans toutes les disciplines rend les possibilités de croisements nombreuses :

Les moments de confrontation d'idées, de métacognition, de discussions et d'argumentations seront des moments privilégiés pour développer les visées parler et écouter.

Les activités de mise en texte des idées lors des recueils de préconception, de description d'une observation ou de construction d'une trace contribuent au développement de la visée Écrire.

La recherche d'informations, de lecture d'énoncés, de prise de connaissance des écrits réalisés par d'autres élèves, contribuent quant à elles au développement de la visée Lire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

GIASSON, J. (1995). *La lecture, De la théorie à la pratique*. Bruxelles : De Boeck.

GIASSON, J. (2011). *La lecture, Apprentissage et difficultés*. Bruxelles : De Boeck.

GIASSON, J. (1990). *La compréhension en lecture*. Bruxelles : De Boeck.

GOIGOUX, R. *Lire et écrire, Étude de l'influence des pratiques d'enseignement de la lecture et de l'écriture sur la qualité des premiers apprentissages*. 2013-2015.

VAN GRUNDERBEECK, N. (1999). *L'acquisition de l'acte de lire de base in Les difficultés en lecture, Diagnostic et pistes d'intervention*. Bruxelles : De Boeck.

Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenu I Savoir	Attendu
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F250	LIRE • Termes du support de lecture (paratexte*).	• Désigner : livre, première et quatrième de couverture, titre, sous-titre, paragraphe, nom de l'auteur, nom de l'illustrateur.
	Contenus I Savoir - faire	**Attendus**
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F308	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Formuler des hypothèses d'anticipation et d'interprétation et les vérifier .
F311	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Confronter les significations construites personnellement au texte (entendu) et à celles élaborées par les pairs.
F313	LIRE • Prélever des informations explicites.	• Repérer des informations essentielles contenues dans un texte sur la base d'un questionnement.
F314	LIRE • Prélever des informations explicites.	• Formuler ou reformuler des informations essentielles contenues dans un texte.
F316	LIRE • Élaborer des inférences.	• Déduire des informations implicites en reliant : - des informations explicites proches ou éloignées ; - des informations du texte et son vécu ou ses connaissances du monde.
F322	LIRE • Percevoir le sens global.	• Expliquer les liens logiques existant entre les idées du texte.
F324	ÉCOUTER - LIRE • Distinguer : - le réel (factuel) et l'imaginaire (fictionnel) ; - le vraisemblable et l'invraisemblable.	• Dégager et reformuler : - les éléments réels ; - les éléments imaginaires ; - les éléments vraisemblables ; - les éléments invraisemblables.
F325	ÉCOUTER - LIRE • Mettre en relation le texte et les illustrations.	• Relier les informations du texte aux indices fournis par l'illustration.
F327	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements).
F328	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Exprimer une impression, une opinion.

F329	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Partager ses impressions.
F331	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• Dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un récit.
F333	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• S'interroger sur l'intention de l'auteur.
	Traiter/utiliser les unités lexicales	
F351	LIRE – ÉCRIRE • Observer le fonctionnement de la langue pour dégager des régularités.	• Faire ressortir les différents sens d'un mot en le plaçant dans plusieurs contextes.
F405	PARLER-LIRE • Réfléchir à sa pratique de lecteur.	• Expliquer les stratégies de compréhension et d'interprétation mises en œuvre.

	Contenu | Compétence LIRE	Attendu
L16	• Manifester sa compréhension d'un document dont l'intention est : - de donner du plaisir/de susciter des émotions.	• En répondant à des questions ou en produisant un dessin quelques phrases, ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie, l'empathie éprouvée pour un personnage ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (chronologie, texte-illustrations) ; - les mots appartenant à un même champ lexical ; - les éléments réels et imaginaires ; - les éléments vraisemblables et invraisemblables. • En imaginant une suite cohérente à un récit en tenant compte des informations livrées dans la ou les premières parties de celui-ci.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33-38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence vise à développer les compétences de compréhension et d'interprétation d'une œuvre littéraire. Elle vise à « apprendre à comprendre » grâce à :

- un dispositif de dévoilement progressif (lecture de l'album[1] en plusieurs étapes) ;
- l'utilisation d'un carnet de lecture qui a pour fonction d'être un écrit de travail personnel (qui ne sera donc jamais corrigé) dans lequel l'élève consigne ses impressions, ses réponses aux questions posées par l'enseignant(e) en vue de les partager avec ses pairs ;
- un débat interprétatif qui consiste à partager et à confronter ses notes, ses impressions, ses justifications avec celles de ses pairs.

L'objectif visé est de développer **une lecture littéraire** chez les élèves. Celle-ci correspond à une posture impliquant le développement de compétences de compréhension et d'interprétation. La lecture littéraire implique un va-et-vient entre deux types de lecture sollicités par les questionnements et/ou pistes proposé(e)s :

- **une lecture distanciée** qui examine la manière dont le récit est construit, c'est une lecture « intellectualisante », « savante » qui s'intéresse au fonctionnement du récit, à sa construction ;
- **une lecture participative** qui correspond à une posture centrée sur les sentiments du/de la lecteur(rice), sa sympathie, son empathie ou tout sentiment inverse pour un des personnages. La lecture participative est orientée vers la « lecture plaisir » via les émotions ressenties et le rapport psycho-affectif du/de la lecteur(rice) avec l'œuvre lue.

Dans cette séquence, une distinction (à l'intention de l'enseignant(e)) est donc effectuée entre les questions développant une posture distanciée et celles développant une posture participative. Toutefois, cette distinction est ténue. Ainsi, une question sollicitant la relation psycho-affective avec un passage ou un personnage du récit peut amener une meilleure compréhension du passage ou du comportement de ce personnage. Inversement, une question plus distanciée peut entrainer une réflexion sur le rapport psycho-affectif qu'entretient le/la lecteur(rice) avec le passage ou le personnage concerné.

Si l'objectif n'est pas de formaliser ces postures avec les élèves, il peut être possible de les y sensibiliser en leur posant la question « Comment et où as-tu trouvé cette réponse ? ». Si la réponse est « dans mon cœur », c'est que la lecture est axée sur la relation psycho-affective avec l'album et que se développe, chez l'élève, la lecture participative. Si la réponse est « dans ma tête », c'est que la posture de lecture distanciée se développe. Si la réponse implique les deux, il s'agit alors d'une lecture littéraire.

- La mise en place de ce dispositif implique d'être vigilant(e) :
  - par rapport au temps à consacrer. Cette séquence se développe, en fonction des albums sélectionnés et du nombre d'arrêts prévus, sur un temps relativement long (à raison de deux ou trois activités par semaine, par exemple) ; l'objectif n'est pas de se presser pour terminer au plus vite la lecture de l'album mais de s'assurer que tou(te)s les élèves de la classe progressent dans leur compréhension du récit et de l'intention de son auteur(rice) ;
  - par rapport au choix de l'album. Il s'agit de sélectionner un album résistant[2], notamment dans le but de nourrir les débats interprétatifs ;
  - par rapport à la construction de la séquence. Une fois l'album sélectionné, l'enseignant(e) doit en faire une analyse fine, c'est-à-dire, repérer les obstacles à la compréhension, prévoir les arrêts, rédiger les questions et les pistes, et anticiper les stratégies mobilisables ainsi que les débats interprétatifs possibles ;
  - par rapport au matériel. Il est nécessaire de prévoir un exemplaire d'album par élève et un carnet de lecture (qui peut prendre différentes formes).

Enfin, il est important de noter que le dispositif de cercle de lecture permet une compréhension sans certification, contrairement à d'autres formes de questionnaires (notés ou non).

1 Dans cette séquence, il ne s'agit pas d'un album documentaire mais d'un récit de fiction se présentant sous la forme d'un album.

2 Les textes résistants sont des textes « qui ne se laissent pas résumer aisément et/ou qui ne livrent par leur sens symbolique aisément » et sont reliés à l'idée que le plaisir de lecture implique une forme de créativité qui ne peut apparaitre que si le texte offre une opportunité à la mise à l'épreuve des aptitudes du lecteur. Deux éléments peuvent caractériser des textes résistants. Ce sont des textes réticents et/ou proliférants. La réticence provient des lacunes volontaires du texte et « trouve sa source dans l'ensemble des moyens utilisés, en rupture délibérée avec les lois élémentaires de la communication naturelle, pour ne pas rendre la saisie du message immédiate et laisser une part de travail au lecteur ». « Les textes proliférants sont des textes ouverts, présentant de nombreux éléments potentiellement polysémiques, des indices pouvant entrer dans plusieurs réseaux et donc diversement interprétables » (Tauveron, 1999).

ACTIVITÉ N° 1
ÉLÉMENTS DE DISCUSSION APRÈS LA LECTURE D'UN ALBUM (1RE AFFICHE DE STRUCTURATION)

L'intention de cette activité est de construire une trace évolutive reprenant ce qu'on peut trouver dans un album de fiction.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de la séquence et de l'activité ;
- ❍ relever les représentations des élèves par rapport à ce qu'on peut trouver dans un album de fiction et de ce qu'on peut en dire après lecture ;
- ❍ construire une trace évolutive sur la base de ces représentations.

Point d'attention || Cette activité introductive vise à construire une trace évolutive reprenant les différentes composantes d'un album et ce qu'on peut en dire lorsqu'on souhaite échanger sur celui-ci. Un retour sur cette trace **avant** chaque cercle de lecture permet de rappeler les intentions de l'activité : mieux comprendre l'œuvre grâce au débat interprétatif. Un retour sur cette trace **après** chaque cercle de lecture peut permettre de la compléter au fur et à mesure des hypothèses avancées et des stratégies explicitées. Lorsque les élèves seront habitué(e)s au dispositif du cercle de lecture et qu'ils/elles auront compris les différentes composantes du récit sur lesquelles ils/elles peuvent échanger pendant ou après la lecture d'un album, l'enseignant(e) pourra se détacher des questionnements et des pistes pour laisser les élèves proposer les leurs.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **découvrir un album**, mais qu'avant cette lecture, ils/elles vont **réfléchir à ce qu'on peut trouver dans un album**.

Consigne || « Avant de lire l'album, posez-vous la question suivante : que peut-on trouver dans un album ? »

- **Demander** aux élèves **de consigner leurs premières idées individuellement**.
- **Recueillir les propositions** des élèves **et les consigner dans une trace évolutive.**

Point d'attention || L'enseignant(e) note les éléments rapportés par les élèves sans allonger la liste, même s'il/elle estime qu'il en manque. Le but est d'amorcer la discussion et de voir ce que les élèves savent déjà d'un récit de fiction se présentant sous la forme d'un album. Cette liste sera complétée au fur et à mesure de l'année.

ACTIVITÉ N° 2
HYPOTHÈSES DE LECTURE SUR LES 1RE ET 4E DE COUVERTURE

L'intention de cette activité est de relever les éléments observables sur les 1re et 4e de couverture de l'album et de faire émettre quelques hypothèses sur le contenu de l'album à partir de ces observations.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base de l'observation libre des 1re et 4e de couverture ;
- ❍ confronter les observations et les structurer : titre, auteur(rice), illustrations et anticipations possibles (thématique, personnages et histoire).

Point d'attention ‖ L'album « Mon ami Jim » de Kitty Crowther est utilisé pour exemplifier cette séquence. Plusieurs thématiques implicites peuvent nourrir le débat interprétatif, notamment : le racisme, l'amitié ou l'apport de la lecture pour mieux connaitre l'autre. De plus, les liens entre texte et illustrations, certaines expressions et éléments de narration permettent la mobilisation des stratégies de compréhension. Mais il existe une multitude d'autres albums qui peuvent être utilisés dans ce type de dispositif.

Exemples

- BLOOM, B. & BIET, P. (2001). *Le loup conteur*. Mijade.
- CORENTIN, P. (2009). *N'oublie pas de te laver les dents*. L'École des loisirs.
- DE LESTRADE, A. & DOCAMPO, V. (2009). *La grande fabrique des mots*. Alice Jeunesse.
- RASCAL (2009). *Comme mon père me l'a appris*. L'École des loisirs.

- **Faire évoquer l'activité précédente et expliciter les enjeux de l'activité** : « Vous allez découvrir l'album. À ce stade, vous allez seulement observer les 1re et 4e de couverture. ».

Point d'attention ‖ Si les élèves ne sont pas habitué(e)s au dévoilement progressif d'un récit, il est nécessaire de leur expliquer le principe. Cette explication leur permettra de comprendre pourquoi il n'est pas encore autorisé d'aller plus loin que l'observation des couvertures et des arrêts proposés par l'enseignant(e).

- **Demander** aux élèves, individuellement, **d'observer les 1re et 4e de couverture et de consigner leurs observations dans leur carnet de lecture**.
- Expliquer le fonctionnement du « carnet de lecture » en précisant que les réponses aux questions posées seront ensuite débattues en petits groupes puis collectivement et que le carnet de lecture ne sera ni repris ni corrigé. Il sert donc à écrire ses hypothèses individuellement en vue de les échanger ensuite.

Consigne ‖ « Que voyez-vous sur les 1re et 4e de couverture ? Quelles sont toutes les informations présentes ? »

- Faire **confronter les observations** en petits groupes. Demander à chaque groupe de noter les différentes informations collectées.
- **Recueillir les propositions et les structurer par questionnement**.
  - Quels sont les éléments visibles ?

1re de couverture	Titre	Mon ami Jim.
1re de couverture	Autrice	Kitty Crowther.
1re de couverture	Illustration	Deux oiseaux, un blanc et un noir, qui discutent et pêchent sur un rocher au milieu de l'eau.
4e de couverture	Illustration	Un jeune oiseau sur un rocher au milieu de l'eau et un paysage de forêt de sapins à l'horizon avec quelques maisons.

  - Que peut-on imaginer à propos de la thématique, des personnages, de l'histoire… ?

Exemple

Il va s'agir d'une histoire qui parle de deux oiseaux qui deviennent amis.

Points d'attention ‖

- Il est important de faire justifier les propositions des élèves par des indices relevés dans l'observation des couvertures (titre et/ou illustrations).
- Lorsqu'on fait émettre des hypothèses par les élèves, il est important d'y revenir pour les confronter à l'histoire lue.

ACTIVITÉ N° 3
ENTRÉE DANS LA LECTURE JUSQU'AU PREMIER ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la première partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Point d'attention || La lecture par dévoilement progressif implique un découpage stratégique du texte à des moments clés. Plusieurs contraintes pragmatiques peuvent guider ce choix : ne pas avoir un bloc de texte trop conséquent à lire ou s'arrêter à la fin d'une page, par exemple. Toutefois, l'élément principal qui devrait guider le choix de cette coupure est l'intérêt que celle-ci peut apporter au questionnement et à la réflexion des élèves. Dans le cas présent, le suspense suscité par l'apparition de pattes permet aux élèves d'anticiper la suite du récit.

> Un beau jour, Jack décide qu'il veut voir le monde. Il veut surtout voir la mer si bleue, si vaste. Il traverse le bois. De l'autre côté des collines, il y a la mer. Jack est un merle, mais l'eau l'attire depuis toujours. Il va prendre son envol lorsqu'il aperçoit une paire de pattes.
> « C'est quoi ? » se demande-t-il.

- Faire évoquer l'activité précédente et les hypothèses émises au départ des 1re et 4e de couverture.
- **Expliciter les enjeux de l'activité aux élèves** : « Vous allez découvrir le début de l'histoire. L'objectif est de le comprendre et ensuite d'échanger sur votre compréhension, votre avis, vos hypothèses… ».

Points d'attention ||

- On peut fonctionner sans pistes ou questionnements mais ce fonctionnement suppose que les élèves soient habitué(e)s à ce genre du dispositif, mais également que l'enseignant(e) soit prêt(e) à suivre les élèves dans les pistes qu'ils/elles proposent.
- Les questionnements proposés le sont en fonction des stratégies qu'ils permettent de mobiliser, des liens qu'ils permettent d'effectuer et/ou des débats interprétatifs qu'ils peuvent susciter. Ils dépendront essentiellement des caractéristiques du texte et des opportunités que celui-ci offre.

Différencier || Dans cette première activité, les questionnements sont proposés en trois temps : d'abord une réflexion individuelle, ensuite une confrontation en petits groupes et enfin un échange collectif. Ces trois moments sont prévus pour que les lecteur(rice)s plus discrets/discrètes puissent prendre le temps de la réflexion et pour que les lecteur(rice)s plus faibles puissent progresser dans la construction du sens du récit. En effet, un travail de recherche individuel seul risque de rendre invisible les pertes de compréhension de certain(e)s élèves. En outre, l'échange permet le débat interprétatif et la construction collective du ou des sens du récit.

PREMIÈRE PHASE

- Proposer les questionnements/pistes aux élèves.

Questions et pistes
De qui parle-t-on ?
Qu'est-ce qu'un merle ? Décris Jack physiquement.
Pourquoi l'autrice utilise-t-elle le mot « mais » dans « Jack est un merle, mais l'eau l'attire depuis toujours. » ?
Décris son caractère.
Décris l'endroit où il vit.

- **Inviter les élèves à lire le début de l'histoire et à prendre note des éléments de réponse aux questions posées** dans leur carnet de lecture. **Insister sur la nécessité de cibler les indices qui permettent de répondre.**

Points d'attention ||
- Un espace dans le carnet de lecture peut rendre visible cette nécessité de justifier la réponse par les indices récoltés. Il prendrait la forme d'un espace de réponse en deux colonnes : « réponse » et « indices relevés ».
- Lors de cette étape, l'enseignant(e) s'intéresse aux productions des élèves pour y relever les éléments qui pourraient potentiellement enrichir la phase collective de mise en débat.

- Former des petits groupes d'élèves (ou dyades) et **demander aux élèves de confronter leurs réponses et leurs justifications**. Permettre des ajustements dans le carnet de lecture si les élèves le souhaitent.

Points d'attention ||
- L'échange en petits groupes permet à chaque élève d'exposer ses idées et justifications, ce qui n'est pas systématiquement possible en grand groupe.
- Ce type de modalité de travail peut être l'occasion de prévoir un moment de réflexion pour l'élaboration d'une charte afin que les discussions soient respectueuses de l'avis de tou(te)s.
- Lors de cette étape, l'enseignant(e) s'intéresse aux échanges des élèves dans les groupes pour y relever les éléments qui pourraient potentiellement enrichir la phase collective de mise en débat.

- **Recueillir** collectivement **les réponses et justifications. Les mettre en débat et en questionnement.**

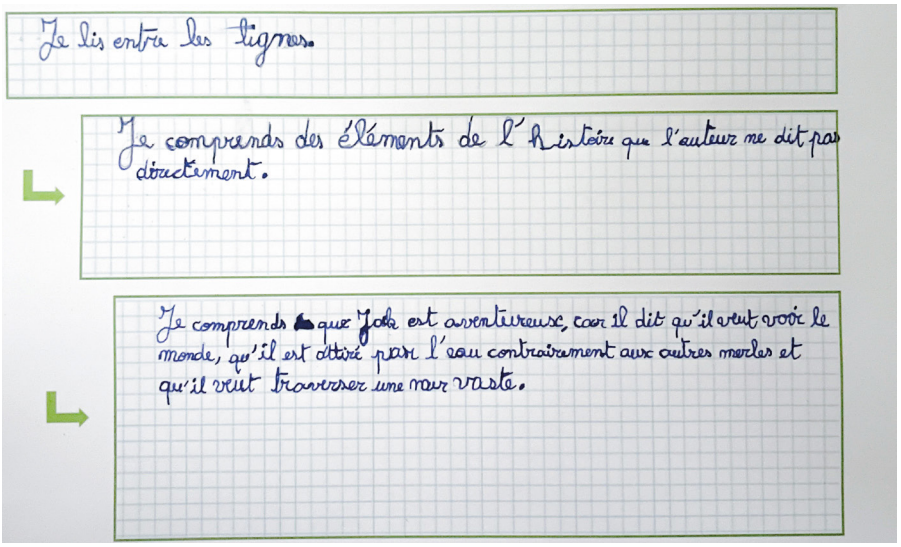
Points d'attention ||
- Ce temps d'échange, de confrontation des compréhensions et de mise en débat interprétatif est le cœur du dispositif du cercle de lecture. Il ne s'agit pas de rechercher « la » bonne réponse, mais de confronter les points de vue pour faire évoluer la compréhension de chacun(e). Il est donc nécessaire de prendre du temps pour ce débat, en veillant à solliciter plus particulièrement les élèves faibles lecteur(rice)s.
- Lors de ces échanges collectifs, l'enseignant(e) peut amener sa propre lecture si certains éléments clés ne sont pas mis en évidence.
- L'étape de préparation est ici primordiale. Plus celle-ci aura été précise et détaillée, plus l'enseignant(e) mènera aisément ces moments d'échanges et rebondira sur les réponses des élèves.

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
De qui parle-t-on ?	• Prélever des informations explicites.	On parle de Jack, d'un merle, d'un oiseau qui s'appelle Jack…	C'est écrit dans le texte.
Qu'est-ce qu'un merle ? Décris Jack physiquement.	• Mettre en relation le texte et les illustrations	Un merle est un oiseau (noir). Voir illustrations pour la description.	On le voit directement dans les illustrations. Le mot « envol » sera peut-être mis en évidence pour expliquer que c'est un oiseau.
Pourquoi l'autrice utilise-t-elle le mot « mais » dans « Jack est un merle, mais l'eau l'attire depuis toujours. » ?	• Élaborer des inférences.	On peut dire que les merles n'aiment pas l'eau d'habitude, que Jack est différent des autres merles, qu'il est courageux…	Le « mais » indique une différence, quelque chose qui n'est pas comme attendu.
Décris son caractère.	• Mettre en relation le texte et les illustrations.	Il a l'air content et de bonne humeur.	On le perçoit dans les illustrations.

Décris son caractère.	• Élaborer des inférences.	On peut dire qu'il est aventureux, curieux voire courageux.	Dans le texte : (1) il décide de voir le monde ; (2) l'eau l'attire et ce n'est manifestement pas le cas de tous les merles ; (3) en plus, la mer est vaste.
Décris l'endroit où il vit.	• Mettre en relation le texte et les illustrations	Plusieurs réponses possibles : la forêt, près de la mer, dans les collines… mais aucune réponse définitive possible.	Il est assis dans un arbre d'où il voit la mer. On voit sur les illustrations qu'il traverse une forêt et qu'il arrive près de la mer.
	• Prélever des informations explicites.		Le texte parle de forêt, de collines et de mer.

Trace || Si de nouvelles stratégies sont proposées par les élèves, une trace de celles-ci peut être commencée. Cette trace pourra être complétée avec des exemples d'autres utilisations de la stratégie.

Exemple



- **Revenir** collectivement **sur les hypothèses formulées lors de l'activité précédente** à partir de l'observation des 1re et 4e de couverture. **Confronter ces hypothèses au début de l'histoire lue et en discuter**.

DEUXIÈME PHASE

- **Proposer la suite des questionnements aux élèves.**

Questions
Et toi, oserais-tu partir à l'aventure comme Jack ? Si oui, où irais-tu ?
As-tu envie de poursuivre la lecture ? Pourquoi ?

- Former des petits groupes d'élèves (ou dyades) et **demander aux élèves de confronter leurs réponses et leurs justifications.**
- **Recueillir** collectivement **les réponses et justifications. Les mettre en débat et en questionnement.**

Questions participatives	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, oserais-tu partir à l'aventure comme Jack ? Si oui, où irais-tu ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre, mais nécessité de comprendre pourquoi on peut dire que Jack part à l'aventure.
As-tu envie de poursuivre la lecture ? Pourquoi ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre à justifier avec des éléments de l'histoire et/ ou pouvant être de l'ordre des sentiments éprouvés ou d'une opinion.

TROISIÈME PHASE

- **Proposer la suite des questionnements aux élèves.**

Question
Selon toi, à qui ou à quoi appartiennent les pattes ? Réponds à la question par un dessin.

- Former des petits groupes d'élèves (ou dyades) et **demander aux élèves de confronter leurs dessins, réponses et justifications.**
- **Recueillir** collectivement **les réponses et justifications. Les mettre en débat et en questionnement.**

Question distanciée	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justification(s) possible(s)
Selon toi, à qui ou à quoi appartiennent les pattes ? Dessine ton hypothèse.	• Émettre des hypothèses (anticipation et interprétation) et les vérifier. • Mettre en relation le texte et les illustrations.	Un oiseau, un canard…	Les pattes sont palmées sur l'illustration.

ACTIVITÉ N° 4
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU DEUXIÈME ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la deuxième partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.

Ce sont les pattes de Jim, la mouette. Jack est ravi de rencontrer un oiseau de la mer. Jim invite Jack chez lui. Jack accepte. Ils volent longtemps ensemble.
À la tombée du jour, ils arrivent sur une petite île où ils passeront la nuit. Jim a des réserves sur l'île. De quoi préparer un bon petit-déjeuner. Ensuite, ils s'envolent vers le village de Jim.

PREMIÈRE PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
À qui appartiennent les pattes que Jack avait vues ?	• Prélever des informations explicites. • Mettre en relation le texte et les illustrations.	Il s'agit de Jim, une mouette.	C'est écrit dans le texte et on le voit dans les illustrations. Lors de l'échange en groupe, confronter cette information aux hypothèses émises.
Quels indices permettent de dire que Jim est un oiseau marin ?	• Prélever des informations explicites.	C'est un oiseau de mer.	Il est écrit que Jim est « un oiseau de la mer ».
	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Élaborer des inférences.	Il mange des poissons, il a des pattes palmées et un long bec pour attraper les poissons, c'est une mouette.	On le voit sur l'illustration. Il faut rassembler différents indices des illustrations pour le comprendre.
Que veut dire l'autrice par « Jim a des réserves sur l'île» ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Utiliser le lexique.	Elle veut dire qu'il a des provisions, de la nourriture stockées sur l'île.	On voit qu'il y a une caisse de nourriture sur l'illustration. On les voit également manger. La justification peut également se fonder sur la connaissance de l'expression « avoir des réserves » ou « faire des réserves ».
Comment l'autrice fait-elle comprendre que le village de Jim est éloigné de celui de Jack ?	• Élaborer des inférences.	L'autrice dit qu'ils volent longtemps. Ils font une halte d'une nuit dans leur voyage.	S'ils volent longtemps, c'est que la distance à couvrir est grande. S'ils doivent passer la nuit sur une île, c'est que la distance à couvrir est grande.

DEUXIÈME PHASE

Question participative	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, aurais-tu suivi Jim? Pourquoi ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres, mais nécessité de comprendre les motivations des personnages.

TROISIÈME PHASE

Question distanciée	Stratégie mobilisable	Réponses possibles	Justifications possibles
Comment imagines-tu le village de Jim ? Dessine-le ou décris-le.	• Émettre des hypothèses (anticipation et interprétation) et les vérifier.	Plusieurs anticipations possibles.	On peut imaginer qu'il s'agit d'un village au bord de la mer, qu'il s'agit d'un village peuplé de mouettes…

ACTIVITÉ N° 5
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU TROISIÈME ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la troisième partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture à partir des questions et pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.
- Cette activité propose une lecture-étape ne comprenant qu'une seule phrase, mais focalisant la lecture sur l'illustration de cette double page. Pour cette activité, il est nécessaire de prévoir une reproduction de cette illustration.



PREMIÈRE PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
Pourquoi l'autrice dit-elle que le village est étonnant ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Élaborer des inférences. • Percevoir le sens global.	Le village est étonnant, les maisons sont construites les unes sur les autres comme une pyramide. Pour Jack, le village doit être étonnant car tous les oiseaux sont des mouettes (et donc blancs).	Éléments relevés dans les illustrations et suscitant l'étonnement des élèves. Mise en relation avec le sens global de l'histoire jusqu'ici. Jack vient d'un village de merles et arrive dans un village de mouettes.

Complète les phylactères/ bulles pour quelques personnages. Que peuvent-ils se dire et/ou penser ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations.	Les personnages ont une attitude plutôt négative.	Toute justification fondée sur ce qu'on voit des personnages et en cohérence avec les éléments de l'histoire déjà découverts.

DEUXIÈME PHASE

Question distanciée	Stratégie mobilisable	Réponses possibles	Justifications possibles
Comment Jack peut-il se sentir ?	• Élaborer des inférences.	Il peut être stressé, gêné, triste, anxieux, inquiet, indifférent…	Les autres oiseaux ont l'air d'avoir une attitude hostile. Jack est aventureux, curieux… L'attitude des autres oiseaux peut atténuer son désir d'aventures.

Questions participatives	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, comment te sens-tu quand tu arrives dans un endroit que tu ne connais pas ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre, mais nécessité de comprendre les motivations et les sentiments des personnages.
As-tu envie de poursuivre la lecture ? Pourquoi ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre à justifier avec des éléments de l'histoire et/ou des sentiments éprouvés.

ACTIVITÉ N° 6
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU QUATRIÈME ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la quatrième partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.
- Les questions proposées sont nombreuses. Il est possible de n'en proposer qu'une partie aux élèves.

- « Pourquoi me regardent-ils ainsi ? » demande Jack.
- « C'est normal », répond Jim. « C'est la première fois qu'ils voient un oiseau tout noir. Allons plutôt chez moi. Regarde ma maison. Je l'ai construite tout seul. La nuit j'entends les vagues comme si j'étais dans un bateau. »

Ils s'installent devant une tasse de café, bien chaud, avec juste ce qu'il faut de sel. Ensuite, ils vont dormir. Jim s'endort aussitôt… Jack, lui, ne trouve pas le sommeil. Il songe à sa journée.
« J'aime la mer, j'aime cette maison », se dit-il. « Et j'aime Jim. » Jack s'endort en souriant.
Le lendemain matin, ils vont au port. Quelle animation !
- « C'est quoi ce drôle d'oiseau ? » demande la mouette-capitaine.
- « Il s'appelle Jack. C'est un merle. Il habite dans la forêt sur les terres d'en face. Jack est mon ami. »

Mais les mouettes n'aiment pas l'oiseau noir.
- « Je ferais mieux de rentrer chez moi », dit Jack.
- « Il n'en est pas question », répond Jim.

Et il emmène son ami.
- « Puisque c'est ainsi, nous ne viendrons plus au village ! »

PREMIÈRE PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
Que veut dire l'autrice par « Quelle animation ! » ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Utiliser le lexique.	Il y a beaucoup de mouvements dans le port, beaucoup de mouettes qui sont en activité.	On voit beaucoup de mouvement dans le port. Le mot animation peut être relié à cette idée de mouvement.
Pourquoi les mouettes n'aiment-elles pas l'oiseau noir ?	• Utiliser le lexique. • Élaborer des inférences.	Parce qu'il est noir, parce qu'il est différent, parce que c'est un étranger, parce qu'elles ont peur…	Les réponses sont à justifier par le sens global de l'histoire, par le fait que l'autrice écrit que c'est la première fois qu'elles voient un oiseau noir, ainsi que par les connaissances et le vécu personnel des élèves.
Que veut dire la mouette-capitaine lorsqu'elle dit « drôle d'oiseau » ?	• Utiliser le lexique. • Élaborer des inférences. • Percevoir le sens global.	Elle veut dire que Jack est bizarre.	Drôle n'est pas à comprendre dans le sens de « comique » ou « qui fait de bonne blague », mais étrange et bizarre. On peut le comprendre si on connait l'expression et/ou en percevant l'attitude hostile des mouettes envers Jack.
Comment l'autrice s'y prend-elle pour montrer que les mouettes n'aiment pas Jack ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Prélever des informations explicites. • Élaborer des inférences.	- L'autrice dit que les mouettes le regardent bizarrement. - L'autrice dit que les mouettes n'aiment pas l'oiseau noir. - L'autrice fait dire par une des mouettes que Jack est un « drôle d'oiseau ». - On voit une attitude hostile des mouettes sur les illustrations.	Il y a plusieurs informations du texte qui permettent de comprendre que les mouettes n'aiment pas Jack. On le voit dans les illustrations.

De quoi parle Jim lorsqu'il dit « Il n'en est pas question. » ?	• Élaborer des inférences.	Il veut dire qu'il n'est pas question que Jack retourne dans son village à cause de l'attitude des autres mouettes.	Jim n'est pas d'accord avec l'attitude des autres mouettes et lorsque Jack dit qu'il ferait mieux de rentrer chez lui, Jim refuse.
Qui dit « Puisque c'est ainsi, nous ne viendrons plus au village ! ». Et pourquoi ?	• Élaborer des inférences.	Il s'agit de Jim. Il marque ainsi son désaccord avec l'attitude des mouettes. Il préfère renoncer à aller au village pour montrer son soutien à Jack.	Jim n'est pas d'accord avec l'attitude des mouettes.

DEUXIÈME PHASE

Questions distanciées	Stratégie mobilisable	Réponses possibles	Justifications possibles
Que se passe-t-il dans la tête de Jack à ce moment de l'histoire ? Et dans celle de Jim ?	• Élaborer des inférences.	Deux types de sentiments pourraient l'assaillir : - la tristesse, l'anxiété, l'inquiétude, la colère… ; - mais également la joie, la reconnaissance…	D'une part Jack subit le rejet des autres oiseaux et cela peut entrainer des émotions négatives. Mais d'autre part, Jim se révèle être un véritable ami et cela peut engendrer des émotions positives.

Questions participatives	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Que ferais-tu à la place de Jack ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre, mais nécessité de comprendre les motivations des personnages.
Trouves-tu les autres mouettes sympathiques ? Es-tu d'accord avec leur comportement ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre, mais nécessité de la justifier par des retours vers le texte et les images. Possibilité d'assimiler l'attitude des mouettes au racisme.
As-tu envie de poursuivre la lecture ? Pourquoi ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponse libre à justifier en lien avec des éléments de l'histoire et/ou pouvant être de l'ordre des sentiments éprouvés).

ACTIVITÉ N° 7
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU CINQUIÈME ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la cinquième partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention ||

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.
- Les questions proposées sont nombreuses. Il est possible de n'en proposer qu'une partie aux élèves.

Ils vont pêcher, mais Jack est toujours triste.
- « Ne t'en fais pas », dit Jim, « ils finiront par t'adopter… Sinon, c'est moi qui viendrai chez toi. »
Jack sourit. Jim est vraiment son ami. Le lendemain, Jim dit à Jack :
- « Il y a un bois de sapins tout près d'ici. Si nous y allions ? »
Jack est ravi : il peut apprendre à Jim ce qu'il sait de la forêt. Leur amitié devient plus grande encore.

PREMIÈRE PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justification(s) possible(s)
Comment se sent Jack au début de cette partie de l'histoire ? *Avais-tu fait cette hypothèse ?*	• Prélever des informations explicites. • Émettre des hypothèses d'anticipation et les vérifier.	Jack se sent triste. Confrontation des hypothèses permettant des réponses multiples.	C'est écrit dans le texte.

Question participative	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, à la place de Jack, comment te sentirais-tu ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres, mais nécessité de comprendre les motivations des personnages.

Question distanciée	Stratégies mobilisables	Réponse(s) possible(s)	Justifications possibles
Que souhaite exprimer Jim lorsqu'il dit « ils finiront par t'adopter » ?	• Élaborer des inférences. • Utiliser le lexique.	Les autres mouettes finiront par accepter Jack.	Jim n'est pas d'accord avec les autres mouettes et a directement sympathisé avec Jack. Le terme « adopté » peut être assimilé à « accepter, faire partie des leurs ».

DEUXIÈME PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
Pourquoi Jim propose-t-il d'aller au bois et pas ailleurs ?	• Percevoir le sens global. • Élaborer des inférences.	On peut penser que Jim veut permettre à Jack de se retrouver dans un environnement qu'il connait soit pour simplement lui faire plaisir ou pour atténuer sa tristesse d'être rejeté par les autres mouettes ou d'être loin de chez lui.	Il faut mettre en lien le fait que Jack vient d'un endroit où il y a des forêts (qu'il traverse pour se rendre chez Jim) et le fait que Jim souhaite lui remonter le moral pour comprendre que c'est une sorte de cadeau de sa part.

Pourquoi l'autrice dit-elle que « l'amitié devient plus grande encore » et que Jim est « vraiment » son ami ?	• Percevoir le sens global. • Élaborer des inférences.	Au début de l'histoire, Jack et Jim s'entendent bien. Ensuite Jim montre qu'il n'est pas d'accord avec les autres mouettes et soutient Jack. Il décide même de ne plus aller au port. Ici, il montre qu'il connait bien Jack en lui offrant le plaisir d'aller en forêt.	Il faut mettre en lien les différents moments de l'histoire dans lesquels Jim montre son amitié pour Jack.

TROISIÈME PHASE

Questions participatives	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, oserais-tu partir à l'aventure comme Jack ? Si oui, où irais-tu ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres, mais nécessité de comprendre pourquoi Jim est un vrai ami pour Jack.

Point d'attention || L'avant-dernière illustration de ce passage montre une petite mouette cachée (Norbert) derrière un arbre et qui semble suivre Jim et Jack. Si certain(e)s élèves relèvent sa présence, il peut alors être intéressant de faire émettre des hypothèses quant à cette présence. Si celle-ci n'est pas relevée, les élèves y reviendront ultérieurement.

ACTIVITÉ N° 8
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU SIXIÈME ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la sixième partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention ||

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.
- Les questions proposées sont nombreuses. Il est possible de n'en proposer qu'une partie aux élèves.

Un jour, Jack découvre chez son ami un coffre rempli de livres.
- « Je l'ai trouvé sur la plage », explique Jim. « Je les utilise pour allumer le feu… C'est pratique ! »
- « Et tu ne les lis pas ? » s'étonne Jack.
- Pourquoi les lirai-je ? Personne ne lit ici ! »

Jack est très surpris :
- « Dans mon village tout le monde lit. »

Et, chaque soir, Jack lit une histoire à Jim. Les deux amis ne se doutent pas que quelqu'un les écoute en cachette. Norbert parle de l'oiseau noir à sa maman.

Questions participatives	Attendu mobilisable	Réponses et justifications possibles
Au village de Jack, tout le monde lit ; au village de Jim, personne ne lit. Dans quel village préférerais-tu habiter ? Pourquoi ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres, mais nécessité de comprendre ce qui différencie les deux villages.

Question distanciée	Stratégie mobilisable	Réponse possible	Justifications possibles
Que fait Jim avec les livres ?	• Prélever des informations explicites.	Il les utilise pour allumer des feux.	C'est écrit dans le texte. Le papier brûle facilement.

Questions participatives	Attendus mobilisables	Réponses et justifications possibles
Et toi, t'est-il déjà arrivé d'utiliser les livres pour autre chose que pour les lire ?	• Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres.
Jim se demande pourquoi il lirait des livres. Que lui répondrais-tu ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres.

Question distanciée	Stratégie mobilisable	Réponses possibles	Justifications possibles
Pourquoi ne lit-on pas au village des mouettes ?	• Élaborer des inférences.	Il n'y a pas d'explication dans l'album. Tout au plus peut-on formuler des hypothèses : les mouettes ne savent pas lire, n'aiment pas lire, n'ont pas appris à lire…	On peut se servir de ses propres connaissances mais aussi des éléments fournis par le récit jusqu'ici pour émettre des hypothèses.

Point d'attention ‖ Il est intéressant de poser des questions qui n'ont pas de réponse univoque. Ces questions déconstruisent la posture de l'élève censé fournir « la » bonne réponse et la posture de l'enseignant(e) en attente de « cette » seule bonne réponse.

DEUXIÈME PHASE

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
Qui écoute Jim et Jack en cachette ? *Est-ce la première fois qu'on rencontre ce personnage ?*	• Prélever des informations explicites.	Il s'agit de Norbert, une petite mouette.	C'est écrit dans le texte.
	• Mettre en relation le texte et les illustrations.	Depuis l'arrivée au village des mouettes, Norbert est visible dans différentes illustrations. Il semble s'intéresser discrètement à Jim et Jack.	On le voit dans les différentes illustrations. Norbert a l'air d'être une mouette curieuse, intriguée par Jim.
À ton avis, que se passera-t-il dans la suite du récit ?	• Émettre des hypothèses d'anticipation et les vérifier.	La maman de Norbert pourrait se fâcher contre son fils, aller rencontrer Jim et Jack…	Il s'agit d'anticiper la réaction de la maman de Norbert. Toute justification fondée sur ce qui précède et les motivations des personnages est pertinente.

ACTIVITÉ N° 9
POURSUITE DE LA LECTURE JUSQU'AU DERNIER ARRÊT

L'intention de cette activité est d'échanger sur la compréhension et l'interprétation des élèves à propos de la dernière partie de l'histoire.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat.

Points d'attention

- La suite de la séquence sollicitant la même méthodologie que l'activité précédente, seuls les tableaux de questionnements sont proposés.
- La vérification des hypothèses émises précédemment peut être effectuée pendant l'échange collectif lors de la première phase ou peut faire l'objet d'une question spécifique.
- Les questions proposées sont nombreuses. Il est possible de n'en proposer qu'une partie aux élèves.
- Pour cette activité, il est nécessaire de prévoir une reproduction de l'avant-dernière illustration.



« Ce merle n'est peut-être pas si mal après tout », dit la maman de Norbert. « Allons lui rendre visite. » Au marché, elle en parle à ses amies. Marthe et Mélissa décident elles aussi d'aller voir Jack d'un peu plus près. Le soir, un groupe de mouettes s'approche doucement de la petite maison en bois. Jack a une belle voix claire. Et les mouettes découvrent qu'elles aiment les histoires. Chaque jour, de nouveaux visiteurs frappent à la porte : l'un apporte des fleurs, l'autre un gâteau, le troisième de la marmelade… Maintenant, les mouettes disent « bonjour » avec un grand sourire. Ce soir, Jack est heureux. Il choisit une histoire drôle… Tellement drôle que les mouettes… éclatent de rire !

PREMIÈRE PHASE

Question participative	Attendu mobilisable		Réponse et justification possible
L'histoire finit-elle comme tu l'avais imaginé ?	• Formuler des hypothèses d'anticipation et les vérifier.		Confrontation de la fin aux hypothèses émises.
Questions distanciées	**Stratégies mobilisables**	**Réponses possibles**	**Justifications possibles**
Complète les bulles pour quelques personnages. Que peuvent-ils penser ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations.	Les personnages ont une attitude joyeuse et heureuse.	Toute justification en lien avec ce qu'on voit des personnages et en cohérence avec les éléments de l'histoire déjà découverts.
Que pensent les mouettes à ce moment de l'histoire par rapport à l'illustration des pages 12-13 ?	• Percevoir le sens global.	Les mouettes étaient hostiles. Maintenant, elles rient et semblent très contentes d'être avec Jack. Les lectures de Jack lui ont permis de se faire adopter par les autres mouettes.	Il faut mettre en lien les lectures de Jack avec le changement d'attitude des mouettes envers lui.
Comment l'autrice s'y prend-elle pour faire comprendre que Jack est un lecteur agréable ?	• Utiliser le lexique.	Elle dit qu'il a une voix claire.	Justification sur la base de ce que veut dire « une voix claire ».
	• Élaborer des inférences.	Jim aime écouter les histoires de Jack comme toutes les mouettes qui viennent petit à petit l'écouter.	Il faut relier le fait que les mouettes viennent et aiment écouter Jack au fait qu'il est probablement un lecteur agréable à écouter.

DEUXIÈME PHASE

Questions participatives	Attendus mobilisables		Réponse et justification possible
Jack a choisi une histoire drôle pour les mouettes. Et toi, quel type d'histoire aurais-tu choisi ? Pourquoi ?	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). • Exprimer une impression, une opinion.		Réponses libres avec justification.
Questions distanciées	**Stratégies mobilisables**	**Réponses possibles**	**Justifications possibles**
Quels sont les personnages de l'histoire qui permettent à Jack de s'intégrer au village des mouettes ?	• Percevoir le sens global. • Élaborer des inférences.	- Jim qui se comporte comme un véritable ami et qui soutient Jack. - Norbert qui se montre curieux et sans qui la situation ne se serait pas débloquée pour Jack. - La maman de Norbert qui s'est montrée intéressée par les talents de lecture de Jack et a pu le voir autrement que comme un étranger.	Les justifications seront liées au sens global du récit et au rôle de chacun de ces personnages dans l'histoire.

Que fait Jack sur la dernière illustration de l'album ? Qu'en penses-tu ?	• Mettre en relation le texte et les illustrations. • Percevoir le sens global. • Exprimer une impression, une opinion.	Il lit avec Jim ou lui apprend peut-être à lire. Les mouettes ne lisaient pas et c'est un changement apporté par Jack.	Les justifications seront liées à la description de l'illustration et au fait que les mouettes ne lisaient pas avant l'arrivée de Jack.

ACTIVITÉ N° 10
CLÔTURE DU CERCLE DE LECTURE

L'intention de cette activité est d'échanger sur l'interprétation des élèves à propos de l'histoire (dans son ensemble).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire compléter le carnet de lecture sur la base des questions et des pistes proposées (lecture distanciée et participative) ;
- ❍ confronter les compréhensions et les interprétations et les mettre en débat ;
- ❍ faire compléter la trace évolutive de la première activité.

Point d'attention || Le dernier moment du cercle de lecture vise :
- à réfléchir aux thématiques portées par l'œuvre. Dans le cas de « Mon ami Jim », il pourrait s'agir du racisme, de l'amitié, de la tolérance et des connaissances qui déconstruisent les peurs ;
- à recueillir les réponses justifiées des élèves sur l'œuvre.

- Expliquer aux élèves que ce sera la dernière séance autour de la lecture de l'album « Mon ami Jim ».
- Selon le même processus que lors des activités précédentes, **proposer les questionnements suivants aux élèves. Les traiter un à un**.

Questions distanciées	Stratégies mobilisables	Réponses possibles	Justifications possibles
Quel est le thème de ce récit ? Cette histoire te fait-elle penser à d'autres histoires ? Lesquelles ?	• Percevoir le sens global. • Pratiquer une lecture distanciée* : dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un récit.	- Racisme. - Amitié. - Bénéfice de la lecture dans la connaissance de l'autre.	- Jack est noir et toutes les mouettes, sauf Jim, le rejettent pour cela. - Jim se montre un ami sincère et dévoué pour Jack. - C'est grâce à la lecture que Jack réussit à se faire accepter.
Qu'est-ce que l'autrice voudrait qu'on retienne de cet album ?	• Percevoir le sens global. • Pratiquer une lecture distanciée* : s'interroger sur l'intention de l'autrice.	- Des valeurs telles que la tolérance et l'amitié. - Les bénéfices de la lecture dans notre rapport aux autres.	Toute justification en rapport avec les thématiques développées dans l'œuvre et les sentiments des élèves.
Gardons-nous cet album dans la bibliothèque de la classe ? Pourquoi ? Donne trois bonnes raisons de le garder ou de ne pas le garder.	• Percevoir le sens global. • Exprimer une impression, une opinion.	Réponses libres.	Toute justification en rapport avec l'œuvre.

Selon toi est-ce une histoire réelle ou imaginaire ? Pourquoi ?	• Percevoir le sens global. • Distinguer le réel de l'imaginaire.	C'est une histoire imaginaire et invraisemblable.	C'est une histoire imaginaire, elle n'a jamais eu réellement lieu. L'histoire n'est pas vraisemblable puisque des animaux parlent. Toutefois, cette histoire pourrait être vécue par des êtres humains ; dans ce cas, elle peut devenir vraisemblable.
Questions participatives	**Attendu mobilisable**		**Réponse et justification possible**
Es-tu content(e) d'être allé(e) au bout de ta lecture ? Pourquoi ?	• Exprimer une impression, une opinion.		Réponses libres mais qui doit être justifiée.

- En fin de séquence, **demander aux élèves de compléter la trace de la première activité** : « Que pouvons-nous trouver dans un album ? ».

Point d'attention || Toutes les thématiques relevées dans cet album (et dans la plupart des albums choisis comme supports pour les cercles de lecture) ne pourront être abordées de manière approfondie. Si cela fait partie de la culture de l'école et des pratiques collaboratives instaurées dans l'équipe pédagogique, le titulaire du cours d'EPC peut éventuellement être sollicité pour approfondir les thématiques qui font l'objet d'attendus dans le Référentiel d'éducation à la philosophie et à la citoyenneté.

Dans le cas de cette séquence, il s'agit d'un attendu de savoir-faire : « Identifier ce qui compte pour soi et ce qui compte pour les autres » (Programme EPC P3-P4, EPC108).

Lire un album aux élèves de maternelle (Lecture offerte)

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pourquoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.
F252	LIRE - ÉCOUTER • Support de communication (papier ou numérique).	• Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.
	Construire un message significatif	
F255	LIRE - ÉCRIRE • Caractéristiques graphiques de la phrase.	• Nommer les signes de ponctuation rencontrés dans les phrases et les textes : le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les guillemets, le tiret, les points de suspension.
F256	LIRE - ÉCRIRE • Caractéristiques graphiques de la phrase.	• Désigner les signes de ponctuation rencontrés dans les phrases et les textes : la virgule (dans les énumérations).
F257	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Lexique spécifique.	• Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.
F272	PARLER - LIRE • Principes de la lecture à haute voix.	• Connaitre les principes de la lecture à haute voix : liaisons, intonation, temps de pause.
F278	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres de la voix : - débit ; - intonation ; - volume ; - pauses.
F279	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres de la voix : - posture et position du corps ; - gestuelle ; - maintien du regard ; - expressions faciales (mimiques, hochements de tête) ; - déplacements.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F289	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• S'adapter à la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge, plus jeune, plus âgé.
	Construire un message significatif/du sens	
	Apprendre et utiliser le code	
F296	LIRE • Développer une lecture fluide (fluence).	• Lire avec exactitude, rapidité et expression un texte en respectant les groupes de sens.
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F326	ÉCOUTER - LIRE • Adopter une lecture respectueuse du contenu du message (droits du texte).	• Construire le sens du message en restant fidèle au contenu lu.
F327	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements).
	Traiter/utiliser les unités lexicales	
F359	PARLER - ÉCRIRE • Utiliser le lexique.	• Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique courant et du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire.
	Assurer la présentation du message	
F383	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Adapter le volume, le débit de sa voix à son public, rendre fluide sa lecture à haute voix.
F384	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Articuler, respecter les pauses et la syntaxe.
F385	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• S'exprimer avec l'intonation adaptée en respectant les liaisons courantes.
F386	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Utiliser à bon escient les gestes adaptés à la prise de parole.
F391	PARLER • Respecter les règles de prise de parole.	• Regarder son destinataire, l'auditoire.
	Apprécier, agir/réagir, réviser	
F400	PARLER - ÉCOUTER • Interagir avec autrui.	• Formuler un avis à propos d'une présentation.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33-38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence propose aux élèves de présenter un album choisi aux élèves de maternelle (ou d'une classe de 1re primaire). Cette séquence peut être mise en lien avec la mise en réseau et/ou le cercle de lecture (FRALA-P3 - *Réaliser une mise en réseau autour du personnage de la princesse* et FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture*).

Elle peut se dérouler plus tard dans l'année quand plusieurs albums ont déjà été lus.
La lecture offerte est l'occasion de se focaliser sur :

- la ponctuation, afin de percevoir, notamment, l'utilité de son repérage dans une lecture orale pour marquer les pauses, observer les dialogues, la phrase interrogative et apprendre la manière de la lire et de l'oraliser ;
- le lexique spécifique à l'histoire sélectionnée ;
- les critères de qualité d'une lecture orale (volume, débit, posture, expressions et regard, liaisons, intonation, temps de pause et fluence).

Cette séquence diffère de celle proposée en P2 (FRALA-P2 - *Raconter une histoire aux élèves de maternelle*) en cela que la tâche finale n'est pas de raconter une histoire aux élèves de maternelle mais bien de lire un texte en étant fidèle aux propos de l'auteur(rice) et de montrer des images.

ACTIVITÉ N° 1
MISE EN SITUATION - PLANIFICATION DE L'ACTIVITÉ (AFFICHE DE STRUCTURATION : TRACE DE LA PLANIFICATION)

L'intention de cette activité est de se représenter le projet de communication et d'en fixer les paramètres.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de la séquence ;
- ❍ demander aux élèves de répondre aux questions liées aux paramètres de la communication ;
- ❍ questionner ces paramètres et les fixer dans une trace collective.

- Présenter et expliquer le projet aux élèves : « Vous allez lire un album à des élèves de maternelle. ».

Point d'attention || Ce sont les discussions des élèves qui permettent de répondre précisément aux questions qui suivent lors de la mise en commun. Le nombre d'élèves qui lisent, le nombre d'élèves auxquels l'histoire sera lue, le moment et le lieu seront ainsi discutés et fixés. On en gardera une trace écrite dans la classe.

- **Faire identifier les paramètres de la communication aux élèves. Leur demander de répondre** individuellement **aux questions**.
  - Qui va lire l'album ?
  - À qui allez-vous vous adresser ?
  - Dans quel but allez-vous lire ?
  - Qu'allez-vous lire et comment ?
  - Quand et où allez-vous lire ?

- **Faire confronter les réponses** en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises. **Demander à chaque groupe de construire une trace commune**.

Différencier || Une réponse individuelle minimise les risques différenciateurs des moments collectifs au cours desquels seul(e)s quelques élèves participent. La confrontation en petits groupes permet à chaque élève d'exposer ses réponses et de les confronter aux idées d'autres élèves.

- **Recueillir les propositions et statuer sur les paramètres de la communication.**

Trace || Les consigner dans une trace.

QUOI ? Quel est l'objet de la communication ?	Un album à choisir pour une lecture offerte.
POUR QUOI ? Quelle est l'intention de la communication ?	Pour leur faire découvrir le plaisir de la lecture et les motiver dans cet apprentissage.
QUI ? Qui communique ?	Nous, les élèves de troisième année.
À QUI ? A qui s'adresse la communication ?	Aux élèves de la troisième maternelle.
COMMENT ? Comment va se faire la communication ?	Oralement.
OÙ ? QUAND ? Où et quand la communication aura-t-elle lieu ?	Dans la classe de maternelle. Dans un mois, la semaine du… au…

Points d'attention ||

- Ces paramètres de la communication devront être rappelés au cours des différentes activités pour envisager la manière dont ils vont contraindre certaines activités. D'où l'importance d'en garder une trace écrite.
- Il est déjà possible de statuer sur des modalités de lecture précises. Dans le cadre de cette séquence, c'est la lecture par un petit groupe d'élèves (2 à 4) à un autre petit groupe d'élèves qui est envisagée. D'autres modalités pourraient être mises en œuvre.

ACTIVITÉ N° 2
ÉBAUCHE D'UNE GRILLE D'(AUTO) ÉVALUATION

L'intention de cette activité est de construire une première ébauche de la grille de critères de qualité d'une lecture offerte.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ inviter les élèves à prendre connaissance du texte et à s'entrainer à le lire en petits groupes ;
- ❍ inviter des élèves volontaires à lire le texte devant la classe et faire émerger les critères d'une lecture agréable ;
- ❍ structurer ces critères en fonction de différents paramètres (ex. voix, posture et texte) ;
- ❍ construire une grille de critères provisoire.

Points d'attention ||

- L'objectif de cette activité est de construire l'ébauche d'une grille de critères nécessaires à la lecture offerte d'un album. Il s'agit de lever les représentations des élèves quant aux éléments requis pour une bonne lecture d'album à voix haute. Cette grille sera complétée lors de l'activité n° 3 et mise à l'épreuve lors de l'activité n° 4.
- Pour les activités n° 2 et n° 4, le même texte est utilisé. Il s'agit pour l'enseignant(e) de sélectionner un court texte d'un album (ex. *Poussin noir*, de Rascal ou *Bébés chouettes*, de Martin Waddell et P. Benson) présentant des dialogues et des phrases interrogatives. L'idéal est de proposer un texte déjà rencontré, dont le travail de compréhension a déjà été réalisé. Si ce n'est pas le cas, ce travail de compréhension doit être effectué avant la mise en œuvre de l'activité (mini cercle de lecture, FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture*).
- Il est utile d'insister sur le fait qu'il ne s'agira pas de raconter une histoire mais bien de la lire en respectant les mots de l'auteur(rice) en étant fidèle à son texte (ce qui rend donc nécessaire, une analyse du propos, une compréhension des mots de vocabulaire utilisés, une observation des dialogues, une observation de la ponctuation en vue des changements d'intonation…).

FLSco || Le terme « intonation » doit être explicité et exemplifié, en faisant éventuellement écouter des intonations diverses à partir d'une même phrase.

- **Expliquer aux élèves l'objectif de l'activité**.

Expliciter || Certain(e)s élèves vont lire une courte histoire à voix haute et les autres seront observateur(rice)s. L'objectif est de définir les critères nécessaires à une bonne lecture orale en vue de la lecture qui sera réalisée aux élèves de maternelle.

- Distribuer le texte aux élèves et leur laisser un temps pour préparer la lecture orale de manière individuelle.

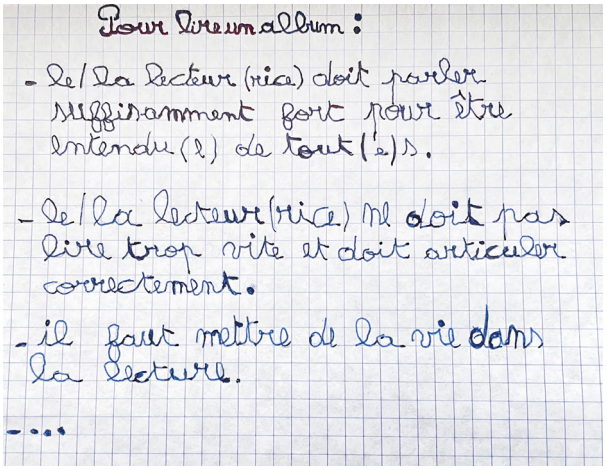
Point d'attention || Il s'agit de proposer le texte sans les illustrations dans le but de concentrer le travail des élèves sur la lecture du texte seul.

- Former des dyades et **faire procéder aux premières lectures mutuelles**.
- Tirer cinq élèves au sort pour lire le texte devant toute la classe.

Point d'attention || Il est aussi envisageable de fonctionner sur une base volontaire ou de tirer au sort parmi les élèves volontaires.

- **Expliquer aux élèves qui écoutent qu'ils/elles seront observateur(rice)s.** L'objectif est de relever tous les critères d'une lecture agréable à écouter. Permettre la prise de note en cours de lecture.
- Après la première lecture, **recueillir les propositions des élèves en débutant par les sentiments du/de la lecteur(rice)**.
- **Mettre les propositions en débat et consigner les propositions faisant consensus** dans une trace.

Trace ||


Pour lire un album :
- Le/la lecteur (rice) doit parler suffisamment fort pour être entendu (e) de tout (e)s.
- Le/la lecteur (rice) ne doit pas lire trop vite et doit articuler correctement.
- il faut mettre de la vie dans la lecture.
- ...

Point d'attention || À ce stade, même si la liste est incomplète, l'enseignant(e) ne l'allongera pas. Lors de l'activité suivante, l'écoute d'une lecture experte permettra de compléter cette liste avec les éléments manquants.

- Répéter le processus pour les autres lecteur(rice)s.
- **Compléter la liste des critères en fonction des propositions des élèves**.
- Demander aux élèves de **rassembler les critères qui appartiennent à une même catégorie**. Construire par questionnement les catégories de critères : non verbal (posture, voix) ou verbal (texte).
- En fin d'activité, expliquer que cette grille de critères est construite au départ des lectures de certain(e)s élèves de la classe et mettre en évidence la nécessité de procéder à des écoutes de lectures expertes pour confirmer et/ou compléter les critères de cette liste.

ACTIVITÉ N° 3
COMPLÉTER LA LISTE PAR L'ÉCOUTE D'UNE LECTURE EXPERTE

L'intention de cette activité est de confronter la grille de critères provisoire à l'écoute d'une lecture dite experte afin de la compléter.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire écouter la lecture experte ;
- ❍ discuter des critères déjà établis et des critères éventuellement manquants ;
- ❍ construire la grille de critères.

- **Faire évoquer les activités précédentes** à partir des traces reprenant les paramètres de communication, ainsi que la trace des premiers critères identifiés.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

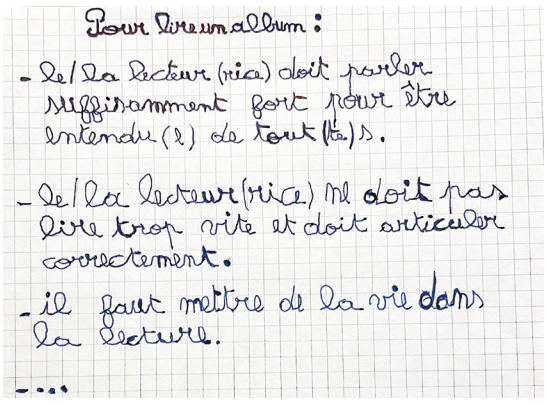
Consigne ‖ « Nous allons écouter une lecture experte enregistrée[1] pour la confronter aux critères déjà construits et compléter notre liste. »

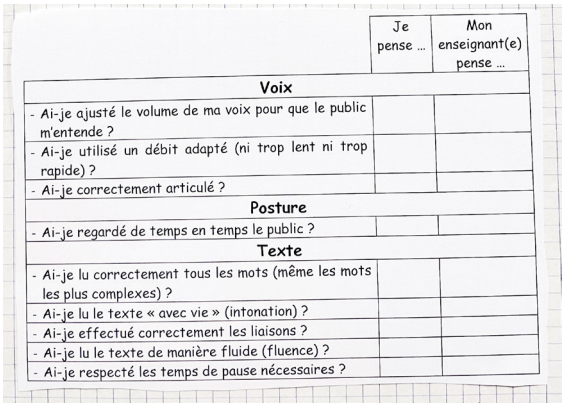
FLSco ‖ L'expression « lecture experte » doit être explicitée et sera vite exemplifiée lors de l'audition.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont entendre une première fois la lecture « experte », mais qu'ils/elles l'entendront une seconde fois avec des éléments plus spécifiques à « observer ».
- **Faire procéder à l'écoute du texte**.
- **Recueillir les réactions spontanées des élèves. Laisser les élèves échanger sur les qualités et, éventuellement, les défauts de cette lecture.**
- **Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont écouter une nouvelle fois la lecture** et pouvoir **prendre note des critères qu'ils/elles ajouteraient** (posture, voix ou texte).
- Une fois le texte écouté, former des petits groupes d'élèves et leur demander d'**échanger à propos des critères qu'ils/elles mettent en évidence.** Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises.
- Recueillir les propositions de chaque groupe et en discuter.

Trace ‖

Exemple


Pour lire un album :
- Le/La lecteur (rice) doit parler suffisamment fort pour être entendu (e) de tout (te)s.
- Le/La lecteur(rice) ne doit pas lire trop vite et doit articuler correctement.
- il faut mettre de la vie dans la lecture.
- ...



	Je pense ...	Mon enseignant(e) pense ...
Voix		
- Ai-je ajusté le volume de ma voix pour que le public m'entende ?		
- Ai-je utilisé un débit adapté (ni trop lent ni trop rapide) ?		
- Ai-je correctement articulé ?		
Posture		
- Ai-je regardé de temps en temps le public ?		
Texte		
- Ai-je lu correctement tous les mots (même les mots les plus complexes) ?		
- Ai-je lu le texte « avec vie » (intonation) ?		
- Ai-je effectué correctement les liaisons ?		
- Ai-je lu le texte de manière fluide (fluence) ?		
- Ai-je respecté les temps de pause nécessaires ?		

1 Des exemples sont facilement trouvables sur Internet.

Point d'attention || À ce stade, l'enseignant(e) guide et oriente les élèves vers les critères qui n'apparaissent pas.

ACTIVITÉ N° 4
APPLICATION DE LA GRILLE AU PREMIER TEXTE

L'intention de cette activité est d'appliquer la grille de critères au texte travaillé lors de la deuxième activité.
Dans cette optique, veiller à :

❍ annoncer l'objectif de l'activité.

Travailler le lexique

❍ faire émerger la nécessité de repérer les mots méconnus et/ou difficiles à comprendre et/ou à lire ;
❍ faire repérer ces mots dans le texte et entrainer leur lecture.

Travailler les liaisons

❍ faire émerger la nécessité de repérer les liaisons à effectuer ;
❍ les faire repérer et entrainer leur lecture.

Travailler les temps de pause et l'intonation

❍ faire émerger la nécessité de repérer les signes de ponctuation et discuter de leur impact sur la lecture orale (virgules, points, points d'interrogation et/ou d'exclamation, tirets et guillemets) ;
❍ les faire repérer et entrainer leur lecture.

Faire appliquer les critères au texte travaillé

❍ faire lire le texte en appliquant tous les critères.

Points d'attention ||

- La lecture du texte d'un album n'est pas la même activité que la lecture d'un album avec images ; si on propose de se focaliser sur le texte dans un premier temps (et non l'album en entier), c'est précisément pour porter l'attention des élèves sur la fluence, sur le sens des mots et sur le fait qu'il est nécessaire de guider les intonations, la manière de dire les mots et les phrases. Cependant, il va de soi que la lecture de l'image peut aider la compréhension des mots méconnus ou inconnus.
- La fluence, dont la lecture par groupe de sens, n'est pas développée dans cette séquence. Toutefois, un travail de fluence tel que développé dans la séquence FRALA-P2 - *Développer une lecture fluide* pourrait s'avérer nécessaire.

- **Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces** reprenant les paramètres de communication ainsi que la grille des critères.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Nous allons travailler sur le texte afin de mettre en évidence la manière dont les critères peuvent s'appliquer. »

TRAVAILLER LE LEXIQUE

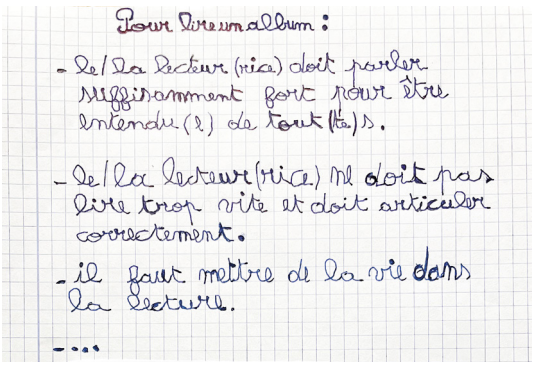
- **Demander aux élèves comment lire tous les mots**, même les plus compliqués, de manière fluide.
- **Amener à comprendre tous les mots du texte et à repérer les mots plus difficiles à lire** soit parce qu'ils sont longs soit parce qu'ils sont méconnus.
- Demander aux élèves de **relire le texte en mettant en évidence les mots qu'ils/elles ne comprennent pas ainsi que les mots qu'ils/elles trouvent plus difficiles à lire**.

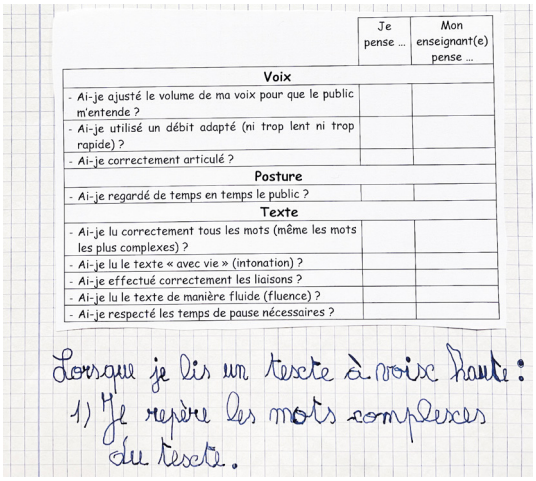
Point d'attention || L'utilisation d'un code couleur peut permettre de les différencier.

- **Recueillir les propositions des élèves** et **les confronter**. Faire expliquer, si nécessaire, les mots incompris.
- **Statuer sur le fait que cette étape de travail sur les mots du texte est la première étape à effectuer en vue de la lecture offerte**.
- **Garder une trace de ces mots du lexique** en vue d'une réutilisation future.

Trace || Consigner cette étape à la suite de la grille des critères.

Exemple


Pour lire un album :
- Le/La lecteur(rice) doit parler suffisamment fort pour être entendu(e) de tout(te)s.
- Le/La lecteur(rice) ne doit pas lire trop vite et doit articuler correctement.
- il faut mettre de la vie dans la lecture.
- ...



	Je pense ...	Mon enseignant(e) pense ...
Voix		
- Ai-je ajusté le volume de ma voix pour que le public m'entende ?		
- Ai-je utilisé un débit adapté (ni trop lent ni trop rapide) ?		
- Ai-je correctement articulé ?		
Posture		
- Ai-je regardé de temps en temps le public ?		
Texte		
- Ai-je lu correctement tous les mots (même les mots les plus complexes) ?		
- Ai-je lu le texte « avec vie » (intonation) ?		
- Ai-je effectué correctement les liaisons ?		
- Ai-je lu le texte de manière fluide (fluence) ?		
- Ai-je respecté les temps de pause nécessaires ?		

Lorsque je lis un texte à voix haute :
1) Je repère les mots complexes du texte.

TRAVAILLER LES LIAISONS

Point d'attention || Un travail sur les liaisons est proposé dans la séquence de fluence du programme de 2e année (FRALA-P2 - *Développer une lecture fluide*).

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont travailler sur les liaisons.
- **Extraire une phrase du texte incluant plusieurs liaisons**.
- Demander aux élèves, individuellement, de **mettre en évidence les liaisons dans la phrase**.
- **Faire confronter les propositions** en dyades. Demander à chaque dyade une production commune.
- **Recueillir les propositions** des élèves et **les faire justifier**. **Statuer sur une ou plusieurs manière(s) de mettre les liaisons en évidence.**

Exemple


Tout est fini !

- Individuellement ou en groupes, **faire appliquer le travail de liaison à tout le texte**.

Point d'attention || Selon la longueur du texte, un travail en dyades ou en petits groupes peut permettre aux élèves de se répartir le texte pour ensuite confronter chacune des parties au regard du groupe.

- **Recueillir et confronter les propositions de liaisons mises en évidence**. Les consigner dans une version collective du texte.

Point d'attention || L'utilisation d'un TBI peut faciliter la mise en commun de ce type d'exercice.

- **Statuer sur le fait que cette étape de travail sur les liaisons est la deuxième étape à effectuer en vue de la lecture offerte.**

Trace || Consigner cette étape à la suite de la grille des critères.

Exemple



TRAVAILLER LES TEMPS DE PAUSE ET L'INTONATION

- **Demander aux élèves comment marquer correctement les temps de pause et comment lire le texte avec intonation.**
- **Faire émerger la nécessité d'observer la ponctuation du texte.**
- **Extraire une partie du texte incluant plusieurs éléments de ponctuation** (utiliser éventuellement des couleurs pour différencier les signes de ponctuation) :
  - des virgules pour mettre en évidence leur rôle dans la phrase et dans l'oralisation de celle-ci : elles séparent des groupes de mots ou des mots dans la phrase et impliquent de marquer une courte pause lors de l'oralisation ;
  - des points pour mettre en évidence leur rôle dans la phrase et dans l'oralisation de celle-ci : ils clôturent la phrase et impliquent donc de marquer une pause plus longue et de baisser l'intonation ;
  - des points d'interrogation pour mettre en évidence leur impact sur l'intonation ;
  - des tirets et/ou des guillemets pour mettre en évidence des passages dialogués qui nécessiteront de changer d'intonation pour différencier le texte du narrateur du texte des personnages.

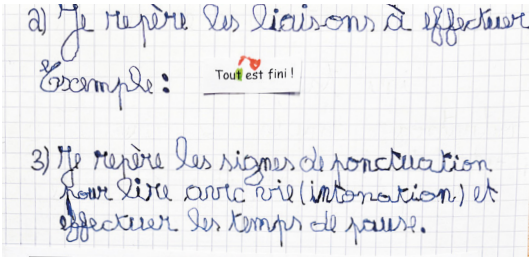
Point d'attention || Le texte pourrait comprendre des points d'exclamation et de suspension. Mais, ces deux signes de ponctuation ne sont pas abordés dans cette activité.

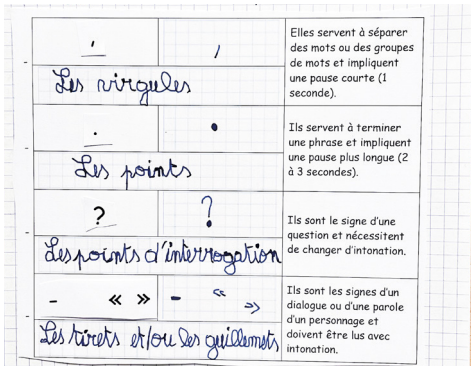
- Demander aux élèves, individuellement, de **repérer les signes de ponctuation** et de **noter leurs premières idées quant aux rôles de ceux-ci dans la phrase et dans la manière de les oraliser lors d'une lecture offerte.**
- **Faire confronter les propositions** en dyades.
- **Recueillir les propositions** des élèves et **les leur faire justifier** par la lecture orale de la partie du texte ciblée.

Point d'attention || Il s'agit donc d'observer et de nommer les signes de ponctuation en discutant de leur fonction dans la phrase et d'envisager comment traduire cette ponctuation lors de l'oralisation.

- **Statuer sur le fait que cette étape de travail sur la ponctuation est la troisième étape à effectuer dans l'optique de la lecture offerte**. Consigner cette étape à la suite de la grille des critères.

Trace || Construire une trace reprenant les éléments discutés.





- Individuellement ou en groupes, **faire appliquer le travail de ponctuation à tout le texte**.

Point d'attention || Selon la longueur du texte, un travail en dyades ou en petits groupes peut permettre aux élèves de se répartir le texte pour ensuite confronter chacune des parties au regard du groupe.

- **Recueillir et confronter les signes de ponctuation mis en évidence**. Les consigner dans une version collective du texte. **Faire oraliser les phrases par les élèves pour mettre en évidence l'impact de ces signes sur les temps de pause et l'intonation**.

Points d'attention ||
- L'utilisation d'un TBI peut faciliter la mise en commun de ce type d'exercice.
- Un travail complémentaire sur le sens du texte et les émotions peut être mené en vue d'améliorer l'intonation et la lecture avec vie du texte.

FAIRE APPLIQUER LES CRITÈRES AU TEXTE TRAVAILLÉ

- **Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont s'entrainer à lire le texte en appliquant tous les critères listés**.
- Former des dyades, **diviser le texte en deux parties et demander aux élèves de se lire mutuellement chaque partie. Demander à l'élève qui écoute de compléter la grille des critères.**
- **Recueillir les impressions des élèves.**
  - Était-ce facile ?
  - Quels sont les critères qui vous semblent les plus compliqués à appliquer ?
  - Est-ce que certain(e)s élèves sont volontaires pour une lecture du texte ?
- **Faire lire quelques élèves en demandant aux autres élèves d'observer la lecture via la grille des critères**.
- Discuter des forces et faiblesses des lectures effectuées.

Points d'attention ||
- Il n'est pas nécessaire de faire lire tout le texte. Fractionner la lecture permet d'attribuer le rôle de lecteur(rice) à un maximum d'élèves.
- Il est également possible d'enregistrer les lectures pour pouvoir y revenir.

Différencier || Un accompagnement des élèves qui rencontrent des difficultés en table d'appui ou en coenseignement peut s'avérer nécessaire.

ACTIVITÉ N° 5
CHOIX DE L'ALBUM

L'intention de cette activité est de sélectionner l'album qui sera lu aux élèves de maternelle et de relier les paramètres de la communication au choix d'un album.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire émerger les critères de sélection tenant compte des paramètres de la communication à partir d'une première sélection libre ;
- ❍ faire sélectionner un album par groupe d'élèves et le faire présenter au regard des paramètres de la communication ciblés par le projet.

- **Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces** reprenant les paramètres de communication ainsi que la grille des critères.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité**.

Consigne || « Il est maintenant nécessaire de choisir un album que vous allez lire aux élèves de maternelle. Vous allez effectuer cette lecture par petits groupes de 2 à 4 élèves. »

- Laisser les élèves **observer et manipuler librement les albums sélectionnés**.

Point d'attention || Le choix de l'album peut s'effectuer parmi une sélection de l'enseignant(e), parmi les albums de la classe ou, par exemple, dans une bibliothèque de quartier.

- Demander aux élèves de **sélectionner individuellement trois albums qui, selon eux/elles, seraient adéquats au projet**. Insister sur la nécessité de pouvoir justifier son choix.
- Former des petits groupes d'élèves et leur demander de **présenter les trois albums sélectionnés et les raisons qui font penser que ce serait un choix adapté**.
- **Recueillir les propositions** des élèves et **les mettre en débat. Faire émerger les critères de sélection nécessaires en lien avec les paramètres de la communication.**

Exemples

- Le format de l'album doit être suffisamment grand pour que les élèves puissent voir les illustrations.
- L'album ne doit pas être trop long.
- La thématique de l'album doit être adaptée à l'âge des élèves de maternelle.
- L'album doit plaire à celui qui le lira s'il veut partager son plaisir de la lecture.

- Demander aux élèves, à partir de ces critères, de **sélectionner un album par groupe** de 2,3 ou 4 élèves.

Point d'attention || L'enseignant(e) peut valider le choix en passant dans les groupes.

- Proposer à chaque groupe de **présenter l'album sélectionné sur la base des premières observations**.
  - Y a-t-il mention d'un âge ?
  - Quel est le titre ?
  - Quelle est la thématique ?
  - Quelles informations sont présentes sur les 1re et 4e de couverture ?
  - Que peut-on dire en feuilletant rapidement l'album du texte ?
  - Cet album vous plait-il ? Pourquoi ?

ACTIVITÉ N° 6
PRÉPARATION DE LA LECTURE : COMPRÉHENSION DU RÉCIT QUI SERA OFFERT

L'intention de cette activité est de manifester sa compréhension de l'album qui sera lu aux élèves de maternelle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire procéder à un « mini » cercle de lecture guidé par questionnement à l'intérieur de chaque groupe ;
- ❍ faire présenter éventuellement chaque album à la classe, au regard des questionnements proposés.

- **Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces** reprenant les paramètres de communication, ainsi que la grille des critères et les étapes de préparation d'une lecture orale.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Vous avez sélectionné votre album et vous allez maintenant en préparer la lecture. La première étape, essentielle, est que chaque membre du groupe comprenne correctement l'histoire racontée. »

- Former des groupes en fonction des albums choisis.
- **Proposer** aux élèves de **mettre en place un « mini » cercle de lecture** et de prendre note de leurs remarques dans leur carnet de lecture (FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture*).

Point d'attention || Il s'agit de proposer la tenue d'un cercle de lecture de l'album dans sa totalité (sans dévoilement progressif). Plusieurs questions peuvent guider les élèves.

- Que raconte l'histoire ? Y a-t-il des passages pour lesquels tu n'es pas sûr(e) de ta compréhension ?
- Quel est le message de l'auteur(rice) ? Qu'aimerait-il/elle qu'on retienne de son histoire ?
- Y a-t-il des personnages qui ont attiré ton attention ? Des personnages auxquels tu t'identifies ? Des personnages dont tu ressens les émotions ? Pourquoi ?
- Quels sont les endroits du texte où les émotions sont importantes ? Comment vas-tu faire ressentir ces émotions (intonations) ?

- Inviter les élèves à **lire l'album**.
- Leur demander, individuellement, de **noter leurs pistes de réflexion dans leur carnet de lecture**.
- Faire **procéder aux échanges à propos de la compréhension des albums**. Passer dans les groupes pour accompagner une partie de ces échanges.

Différencier ||

- Il est possible de mettre en place cette activité lors d'une période de coenseignement pour permettre un meilleur accompagnement des échanges dans chaque groupe.
- Si un groupe d'élèves est en difficulté, l'enseignant(e) privilégiera les échanges avec ce groupe.

Point d'attention || Il est possible, lors d'une activité ultérieure, d'inviter chaque groupe à présenter brièvement son album sur la base des questions posées pour guider le cercle de lecture.

ACTIVITÉ N° 7
PRÉPARER LA LECTURE OFFERTE (EN GROUPES)

L'intention de cette activité est de préparer la lecture orale de l'album qui sera lu aux élèves de maternelle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ faire appliquer successivement les étapes liées au lexique, aux liaisons et à la ponctuation au texte de l'album ;
- ❍ faire systématiquement entrainer la lecture orale en tenant compte des critères travaillés.

- **Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces** reprenant les paramètres de communication, ainsi que la grille des critères et les étapes de préparation d'une lecture orale.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Vous avez sélectionné votre album et vous en avez travaillé la compréhension. Vous allez maintenant en préparer la lecture orale. »

- **Former des groupes** d'élèves **en fonction des choix d'album.**

- **Rappeler les étapes de préparation et demander à chaque groupe de les appliquer.**

Points d'attention ||
- Les élèves se répartissent le travail dans l'album, mais doivent systématiquement confronter leurs productions et les faire valider par le groupe. Cette validation des propositions doit passer par une lecture orale du passage en appliquant les critères travaillés.
- L'enseignant(e) passe dans les groupes, accompagne la réflexion des élèves et plus particulièrement des élèves qui rencontrent des difficultés.

TRAVAILLER LE LEXIQUE

- **Faire mettre en évidence les mots compliqués** (à comprendre et/ou à lire) dans leur partie de texte.
- **Confronter le travail de chaque élève**. Insister sur la nécessité de comprendre ces mots et de s'entrainer à les lire de manière fluide.
- **Garder une trace de ces mots du lexique** en vue d'une réutilisation future.

Point d'attention || L'intention étant de focaliser l'attention des élèves sur le texte, il est nécessaire qu'ils/elles disposent d'une copie pour pouvoir l'annoter en fonction des différents paramètres de lecture qu'ils/elles mettent en évidence.

TRAVAILLER LES LIAISONS

- **Demander aux élèves de mettre en évidence les liaisons** dans leur partie de texte.
- **Confronter le travail de chaque élève**. Insister sur la nécessité de s'entrainer à lire les phrases en effectuant les liaisons correctes.

TRAVAILLER LES TEMPS DE PAUSE ET L'INTONATION

- **Demander aux élèves de mettre en évidence les signes de ponctuation** dans leur partie de texte **et d'anticiper leur impact sur les temps de pause et l'intonation**.
- **Confronter le travail de chaque élève**. Insister sur la nécessité de s'entrainer à lire les phrases en effectuant les temps de pause nécessaires et en variant l'intonation.

Point d'attention || Si l'enseignant(e) le juge nécessaire, en fonction des besoins rencontrés par les élèves, il/elle peut entrainer spécifiquement la maitrise d'un critère en sélectionnant un corpus de phrases dans les textes des albums sélectionnés par les élèves. Ce corpus doit contenir des obstacles potentiels selon le critère visé (comprendre des mots méconnus, effectuer des liaisons ou lire avec intonation en tenant compte de la ponctuation). Les élèves sont alors invité(e)s à lire une de ces phrases (ou toutes les phrases) en tenant compte du critère travaillé.

ACTIVITÉ N° 8
S'ENTRAINER À LA LECTURE DE L'ALBUM

L'intention de cette activité est de s'entrainer à la lecture orale de l'album qui sera lu aux élèves de maternelle.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ proposer aux élèves d'effectuer la lecture orale de leur album à la classe ;
- ❍ demander aux autres élèves de commenter cette lecture en utilisant la grille de critères ;
- ❍ en fonction des besoins, inviter les élèves à retravailler en groupes certains critères trop peu maitrisés.

- **Faire évoquer l'activité précédente à partir des traces** reprenant les paramètres de communication, ainsi que la grille de critères et les étapes de préparation d'une lecture orale.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Il s'agit maintenant de s'entrainer à la lecture du texte pour être prêt(e)s à le lire aux élèves de maternelles. »

- Proposer aux groupes d'**effectuer la lecture de leur texte au reste de la classe**. Demander aux autres élèves d'observer/écouter la lecture grâce à la grille de critères.
- **Recueillir les impressions des élèves** en débutant par les lecteur(rice)s eux/elles-mêmes. Orienter les discussions en les centrant autour des critères de la grille.

Point d'attention || Ces présentations peuvent mettre en évidence des insuffisances dans la préparation nécessitant alors un retour à un travail de groupes. Plusieurs allers-retours entre présentations collectives et travail de groupes peuvent être envisagés.

ACTIVITÉ N° 9
TRAVAIL SUR LA MANIPULATION DE L'ALBUM POUR MONTRER LES IMAGES

L'intention de cette activité est de compléter la grille de critères en se focalisant sur la manipulation de l'album en cours de lecture.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer l'objectif de l'activité ;
- ❍ proposer aux élèves, dans chaque groupe, de lire l'album et d'en dégager des premiers critères de manipulation ;
- ❍ discuter de ces critères et compléter la grille ;
- ❍ appliquer ces critères en s'entrainant à la lecture de l'album.

- **Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces** reprenant les paramètres de communication et rappeler aussi la grille des critères et les étapes de préparation d'une lecture orale.
- **Expliciter l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Vous vous êtes entrainé(e)s à la lecture orale du texte et vous êtes maintenant prêt(e)s à le lire. Il s'agit maintenant de réfléchir à la manière dont vous allez manipuler l'album lors de cette lecture. »

- **Former des groupes** d'élèves **en fonction du choix des albums**.
- Inviter chaque groupe à **effectuer la lecture avec l'album**. Insister sur le fait qu'il s'agit de **mettre en évidence les gestes permettant de manipuler correctement l'album pendant la lecture**.
- Demander à chaque groupe de **prendre note des critères relevés**.
- **Recueillir les propositions** des groupes et **les guider par questionnement**.
  - Où s'arrêter ? Quand montrer les illustrations ?
  - Comment montrer les illustrations ?
  - Combien de temps faut-il laisser au public pour observer les illustrations ?
  - Sur quels détails focaliser l'attention du public ?
- **Compléter la grille de critères avec les éléments mis en évidence**.

Point d'attention || Il est également possible de visionner une ou plusieurs lectures « expertes » pour confronter et éventuellement compléter les critères mis en évidence.

Exemple

	Je pense ...	Mon enseignant(e) pense ...
Voix		
- Ai-je ajusté le volume de ma voix pour que le public m'entende ?		
- Ai-je utilisé un débit adapté (ni trop lent ni trop rapide) ?		
- Ai-je correctement articulé ?		
Posture		
- Ai-je regardé de temps en temps le public ?		
Texte		
- Ai-je lu correctement tous les mots (même les mots les plus complexes) ?		
- Ai-je lu le texte « avec vie » (intonation) ?		
- Ai-je effectué correctement les liaisons ?		
- Ai-je lu le texte de manière fluide (fluence) ?		
- Ai-je respecté les temps de pause nécessaires ?		
Manipulations de l'album		
- Me suis-je arrêté(e) après chaque double page pour montrer les illustrations ?		
- Ai-je montré les illustrations suffisamment longtemps à tou(te)s les élèves qui écoutent ?		
- Ai-je ciblé les détails importants à visualiser dans les illustrations ?		

- **Entrainer la lecture de l'album avec tous les critères de la grille**.

ACTIVITÉ N° 10
PROCÉDER À LA LECTURE OFFERTE

L'intention de cette activité est que les élèves lisent l'album aux élèves de maternelle.
Dans cette optique, veiller à :

❍ faire procéder à la lecture de l'album aux élèves de maternelle ;
❍ questionner le processus lors du retour en classe.

- **Faire procéder à la lecture de l'album aux élèves de maternelle.**
- **Filmer ou enregistrer si possible** les lectures.
- **Recueillir** ensuite **les impressions des élèves et les guider par questionnement**.
  - Avez-vous trouvé ce moment agréable ?
  - Pensez-vous vous être suffisamment préparé(e)s ?
  - Qu'est-ce qui était facile dans cette activité/lecture ? Et difficile ?
- **Observer/écouter les films ou enregistrements.**
  - Que faudrait-il améliorer si nous reproduisions ce projet ?

Écrire la suite d'un récit

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
	Construire un message significatif	
F267	LIRE - ÉCRIRE • Règles d'orthographe grammaticale.	• Connaitre la règle générale de : - l'accord de l'adjectif en genre et en nombre ; - l'accord du déterminant en genre et en nombre ; - la formation du pluriel des noms et des adjectifs en « s » ; - la formation du féminin en « e » ; - l'accord du verbe avec le sujet.
F269	LIRE - ÉCRIRE • Conjugaison.	• Connaitre la conjugaison (sans découvrir son système) à toutes les personnes au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé, des verbes fréquents et en -ER avec un radical stable.
F282	ÉCRIRE • Composantes de la production d'un message oral ou écrit.	• Maitriser les composantes de la production d'écrit : - planification ; - mise en texte ; - révision ; - correction.
F285	LIRE-ÉCRIRE-PARLER-ÉCOUTER • Structures textuelles dominantes.	• Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.
	Contenus I Savoir - faire	**Attendus**
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE -ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F292	PARLER - ÉCRIRE • Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire.	• Rassembler des idées avec ou sans support.

Construire un message significatif/du sens

Apprendre à utiliser le code

F295 ÉCRIRE
- Utiliser les caractéristiques graphiques de la phrase.
  - Utiliser dans une production personnelle : le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les guillemets, le tiret, les points de suspension, la virgule (dans une énumération), les deux points, l'apostrophe et les parenthèses.

Dégager et assurer la cohérence du message/texte

F337 LIRE
- Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.
  - Dégager les caractéristiques de la structure textuelle dominante afin d'en définir le genre (voir *tableau des genres* proposés *par structure textuelle*).

F342 ÉCRIRE
- Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.
  - Organiser les éléments donnés d'un texte selon les caractéristiques de la structure dominante proposée par l'enseignant.

F345 ÉCRIRE
- Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.
  - Utiliser les temps appropriés en marquant le présent, le passé (passé composé), le futur (futur simple et futur proche) pour assurer la cohérence temporelle.*

Traiter/utiliser les unités grammaticales

F364 LIRE - ÉCRIRE
- Utiliser la notion de classes de mots.
  - Reconnaitre dans une phrase, un texte, une production personnelle :
    - nom ;
    - verbe ;
    - déterminant ;
    - adjectif.

F375 PARLER - ÉCRIRE
- Utiliser les règles d'orthographe grammaticales.
  - Accorder le verbe avec le sujet.

F378 PARLER - ÉCRIRE
- Conjuguer.
  - Conjuguer des verbes fréquents et des verbes en -ER avec un radical stable au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé à toutes les personnes.

F379 PARLER - ÉCRIRE
- Respecter le système temporel choisi.
  - Utiliser les formes verbales assurant la construction grammaticale correcte des phrases et la cohérence temporelle*.

Apprécier, agir/réagir, réviser

Vérifier et ajuster sa production

F411 ÉCRIRE - LIRE
- Réviser sa production écrite.
  - Relire sa production et vérifier :
    - le contenu des idées ;
    - leur organisation dans des phrases respectant une structure dominante choisie (à l'aide d'une grille de révision) ;
    - le respect de l'intention poursuivie ;
    - le respect du/des critère(s) spécifique(s) déterminé(s) par l'enseignant.

F412	ÉCRIRE • Réviser sa production écrite.	• Ajuster sa production en fonction des pistes de révision issues d'un échange avec l'enseignant ou les pairs.
F413	ÉCRIRE - LIRE • Communiquer une production écrite.	• Corriger une production de son choix à l'aide d'une grille de vérification et des référentiels de la classe en vue de la partager.

	Contenu I Compétence	Attendu
	Produire un écrit	
ECR5	ÉCRIRE POUR : • donner du plaisir/susciter des émotions.	• Rédiger un écrit lisible qui combine plusieurs des éléments suivants en mobilisant des ressources (référentiels) : - en restant dans le sujet ; - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant la majuscule et le point ; - en orthographiant correctement les mots connus ; - en mobilisant les ressources de la classe (référentiels) ; - les organisateurs textuels adéquats ; - en utilisant les substituts lexicaux.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33-38).

MISE EN CONTEXTE

La démarche didactique de ce type de séquence consiste à profiter de la production d'un écrit pour aborder en contexte des notions liées au fonctionnement de la langue. Cette séquence se déroule donc sur un temps long même si les activités qui la composent sont diversifiées et développent les quatre grandes visées (lire, écrire, parler, écouter).

Si les notions liées au développement de la langue doivent être rencontrées et étudiées en contexte de communication, elles ne doivent pas l'être simultanément et/ou superficiellement au cours d'une seule séquence d'écriture. Un réinvestissement dans d'autres situations de communication est nécessaire. La structuration de ces notions peut également se dérouler dans des activités leur étant plus spécifiquement dédiées. Quoi qu'il en soit, les enjeux d'apprentissage liés à ces notions doivent être rendus explicites pour les élèves.

La séquence ci-dessous cible de manière non exhaustive certains éléments de la production d'écrit :

- les composantes (planification, mise en texte, révision et correction) ;
- la structure dominante du texte, ici le schéma narratif ;
- la grammaire (groupe sujet et groupe prédicat) au départ du texte pour mieux le comprendre et ensuite pour faciliter l'écriture ;
- la conjugaison au présent (verbes en -ER avec radical stable) au départ de l'écriture des textes des élèves.

D'autres séquences permettront d'aborder des notions supplémentaires (ex. les phrases interrogatives, les accords des adjectifs en genre et en nombre, le futur simple…) en fonction des possibilités offertes par les situations de communication développées.

Cette séquence est conçue à partir de l'album « *Le déjeuner de la petite ogresse* » d'Anaïs Vaugelade. Toutefois, de nombreux autres albums peuvent être utilisés dans le cadre de cette séquence moyennant la présence d'un récit au présent, d'une structure narrative et d'au moins deux personnages principaux à caractériser (via les groupes sujet et prédicat).

ACTIVITÉ N° 1
INTRODUCTION DU PROJET D'ÉCRITURE ET IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES DE COMMUNICATION

L'intention de cette activité est de présenter le projet d'écriture et d'identifier les paramètres de communication.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliciter le projet ;
- ❍ faire identifier les paramètres de communication pour situer l'activité d'écriture dans une situation de communication ;
- ❍ conserver une trace collective de ces paramètres.

- **Expliciter le projet d'écriture aux élèves** : « Nous allons entamer un projet d'écriture qui consistera à rédiger la fin d'une histoire. Cette suite inventée sera présentée et comparée à celle imaginée par l'autrice. ».

Point d'attention || Il est possible d'inclure cette séquence dans un projet visant à lire à une autre classe le récit complété par une suite inventée.

- Faire identifier les paramètres de la situation de communication à partir de questionnements.
  - Qui écrit ?
  - À qui ?
  - Pour quoi (Dans quel but) ?
  - Quoi (Que va-t-on écrire) ?
  - Comment ?

- **Inviter les élèves à y répondre individuellement.**

Différencier || Un temps de réflexion individuelle et/ou un moment d'échange en groupes permet de minimiser les risques différenciateurs d'un échange exclusivement collectif dans lequel seul quelques élèves guident la réflexion.

- **Faire confronter les propositions en petits groupes.** Insister sur la nécessité de les justifier.
- **Recueillir les propositions et se mettre d'accord sur une réponse commune**.

Trace || Construire une trace collective.

Exemple

QUOI ? Quel est l'objet de la communication ?	Écrire la fin d'un récit.
POUR QUOI ? Quelle est l'intention de la communication ?	Pour amuser.
QUI ? Qui communique ?	Nous, les élèves de troisième année.
À QUI ? A qui s'adresse la communication ?	Aux élèves d'une autre classe.
COMMENT ? Comment va se faire la communication ?	En étant fidèle à ce qui précède et en respectant le schéma du récit.
OÙ ? QUAND ? Où et quand la communication aura-t-elle lieu ?	/

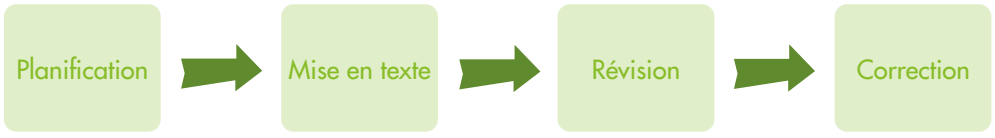
ACTIVITÉ N° 2
PHASE DE PLANIFICATION (1) : COMPRENDRE LE DÉBUT DU RÉCIT

L'intention de cette activité est de comprendre le début du récit.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ lire une première fois l'histoire pour s'assurer de la compréhension globale ;
- ❍ vérifier la compréhension du début du récit.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves via la trace collective de l'activité précédente.
- **Faire évoquer les composantes (phases) de la production d'écrit aux élèves**.

Point d'attention || Ces phases ont été abordées en P1 (FRALA-P1 - *Écrire une phrase ou un court texte*) et exploitées en P2 (FRALA-P2 - *Rédiger un compte rendu d'activité* et FRALA-P2 - *Lire/Écrire une lettre d'invitation*).



- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la planification.

BIEN COMPRENDRE LE DÉBUT DU RÉCIT (TEMPS 1)

Consigne || « Pour planifier votre écrit, vous allez devoir découvrir le début du récit et bien le comprendre. Je vais vous lire le début de l'histoire. »

- **Annoncer l'intention de l'activité : comprendre le début du récit pour écrire la suite.** Faire **procéder à une première écoute visant la compréhension globale du début du récit. Lire l'histoire jusque « mais je peux tout ranger si tu préfères »**.

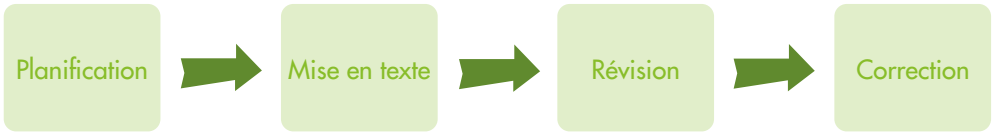
Point d'attention || La phase de vérification de compréhension du récit n'est pas développée dans cette séquence. Toutefois, cette étape est primordiale (émission d'hypothèses sur la 1re et 4e de couverture, le titre et les illustrations, la compréhension du vocabulaire, l'enchainement du début du récit…). Ces éléments sont développés dans les séquences P2 (FRALA-P2- *Appliquer les stratégies de compréhension à un texte écouté* et FRALA-P2 - *Comprendre un texte narratif à la lecture à travers trois moments-clés : avant-pendant-après*).

ACTIVITÉ N° 3
PHASE DE PLANIFICATION (2) : CARACTÉRISER LES PERSONNAGES

L'intention de cette activité est de faire caractériser les personnages du début de l'histoire en développant les questions « de qui, de quoi parle-t-on ? » et « qu'en dit-on ? » (prémices au repérage du groupe sujet et du groupe prédicat).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ lire le début de l'histoire ;
- ❍ faire identifier les personnages principaux sur la base des questionnements : de qui nous parle-t-on ? Qu'en dit-on ? ;
- ❍ faire réaliser une fiche signalétique de chaque personnage d'après ses caractéristiques ;
- ❍ consigner ces fiches signalétiques dans une trace collective.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves via la trace collective de l'activité précédente.
- **Faire évoquer les composantes (phases) de la production d'écrit** aux élèves.



- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la planification.
- **Faire procéder à une écoute du début de l'histoire**. Demander aux élèves d'être attentif(ve)s aux personnages et à ce qu'on en dit.
- Individuellement, demander aux élèves de **compléter le tableau** suivant **en identifiant les deux personnages principaux.**

De qui nous parle-t-on ?	Que nous dit-on à son sujet ?
…	…
…	…

Point d'attention || Il s'agit de faire compléter ce tableau à partir des reformulations des élèves et non des phrases du texte.

Exemple

« On parle d'une petite ogresse qui vit seule. »

De qui nous parle-t-on ?	Que nous dit-on à son sujet ?
d'une petite ogresse	elle vit seule

Différencier ‖ Cette étape de travail peut permettre de cibler les élèves qui rencontrent des difficultés. Il est possible de les accompagner en table d'appui ou de profiter du coenseignement, par exemple.

- **Recueillir les propositions des élèves et compléter le tableau** collectivement.

Point d'attention ‖ Ce travail de caractérisation des personnages vise à poser les prémices d'un travail sur le groupe sujet et le groupe prédicat.

- De qui parle-t-on ? Une petite ogresse = groupe sujet ;
- Que me dit-on à son sujet ? (Elle) mange un enfant par semaine = groupe prédicat.

Grâce à ce repérage des groupes de la phrase, il est possible de caractériser les personnages et de percevoir leur caractère « hors norme ». À ce stade, le lien avec le groupe sujet et le groupe prédicat n'est pas effectué avec les élèves. Cette première approche des constituants de la phrase vise à cibler de qui on parle et ce qu'on en dit.

Exemple

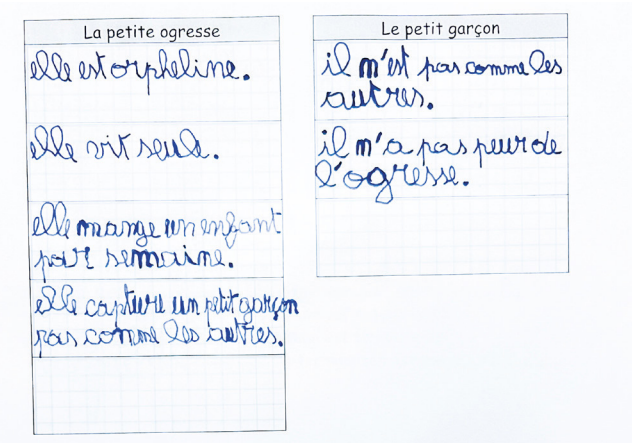
De qui nous parle-t-on ?	Que nous dit-on à son sujet ?
d'une ogresse	elle est orpheline
d'une petite ogresse	elle mange un enfant par semaine
d'une ogresse orpheline	elle capture un petit garçon pas comme les autres
d'un petit garçon	il n'est pas comme les autres
d'un petit garçon	il n'a pas peur de l'ogresse

- Préciser aux élèves que pour écrire la suite du récit, ils/elles vont réaliser une fiche signalétique de chaque personnage en vue de rassembler toutes les caractéristiques qui les concernent.
- Individuellement, **demander aux élèves de compléter le tableau suivant**.

La petite ogresse	Le petit garçon
…	…
…	…

- **Faire confronter les tableaux** par petits groupes.
- **Recueillir les propositions des élèves et s'accorder sur les caractéristiques de chacun des personnages**.

Trace ‖ Construire une fiche signalétique par personnage (l'ogresse et le petit garçon).



ACTIVITÉ N° 4
PHASE DE PLANIFICATION (3) : OBSERVER ET DÉGAGER LA STRUCTURE NARRATIVE D'UN RÉCIT

L'intention de cette activité est d'identifier les différentes étapes du récit.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ faire ordonner des vignettes racontant une histoire ;
- ❍ faire associer chaque vignette à une étape du schéma narratif ;
- ❍ consigner les cinq étapes du schéma narratif dans une trace collective ;
- ❍ faire repérer les cinq étapes du schéma narratif dans un récit court ;
- ❍ faire repérer ces mêmes étapes dans le début de l'histoire de départ (l'ogresse) ;
- ❍ mettre en évidence la présence d'une situation initiale et d'un élément perturbateur ;
- ❍ faire identifier les étapes à rédiger pour compléter le récit ;
- ❍ construire une trace reprenant les étapes du schéma narratif appliquées au récit.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la planification.

Consigne || « Pour écrire la suite d'un récit, il est important de comprendre comment celui-ci est construit. Nous allons en identifier les différentes étapes. »

- **Annoncer l'intention de l'activité : identifier les étapes du récit.**

Point d'attention || Dégager la structure narrative du récit est un préalable à l'écriture de la suite du récit. Cette activité propose de dégager cette structure à partir d'autres récits que celui travaillé pour permettre d'identifier les étapes qu'il reste à produire.

- Prévoir plusieurs jeux d'images de cinq vignettes (Tableau de ressources, FRALA-P3-LIEN 1) représentant une histoire sous la forme des cinq étapes du schéma narratif : situation initiale, élément perturbateur, péripéties, résolution et situation finale.

Exemple







- **Distribuer un jeu de vignettes à chaque élève. Demander aux élèves de les remettre dans l'ordre.**
- **Rassembler tou(te)s les élèves ayant un jeu de vignettes identique et leur demander de comparer l'ordre**

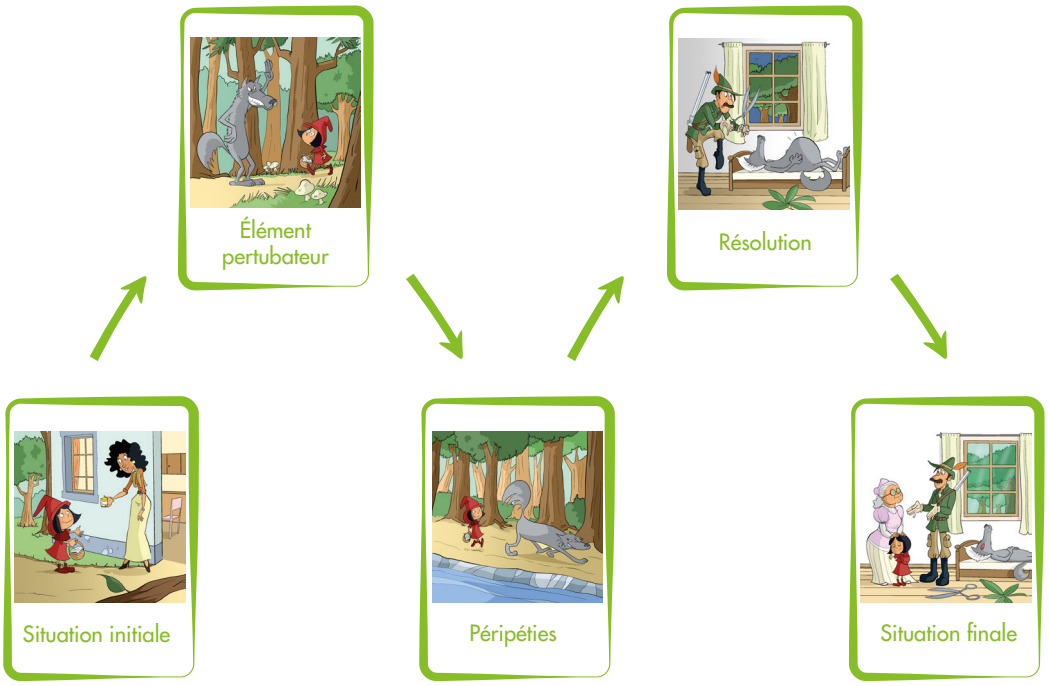
proposé par chacun. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions**.

- **Recueillir,** jeu de vignettes par jeu de vignettes, **les propositions** des élèves. Leur **faire raconter l'histoire**.
- **Faire émerger que chaque vignette correspond à** un moment, **à une étape du récit**.
- **Analyser la 1re vignette par questionnement**.
  - Que raconte la 1re vignette ?
  - À quoi sert cette première étape dans l'histoire ?
- **Répéter le processus avec les autres vignettes**.
- **Mettre en évidence les cinq étapes du schéma narratif.**

Point d'attention || Il est nécessaire de faire verbaliser ce que recouvre chacune des étapes, d'y faire associer une courte explication.

Trace || Construire une trace collective reprenant les cinq étapes associées aux vignettes des histoires.

Exemple



- **Distribuer un récit court** aux élèves et leur demander d'**y repérer les cinq étapes du schéma narratif** mises en évidence via les vignettes.

Points d'attention ||
- Les textes proposés pourraient être en lien avec les vignettes.
- Il est possible de proposer aux élèves différents textes et de rassembler les élèves ayant un texte identique selon le même processus que celui proposé pour les vignettes.

- **Faire confronter les propositions des élèves** en petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions émises**.
- **Recueillir les propositions des élèves et les questionner à partir de la trace collective** des étapes du schéma narratif.
  - En quoi cette étape de l'histoire correspond-elle à la situation initiale ?
  - Pourquoi cibles-tu cette partie de l'histoire comme étant l'élément perturbateur ?
  - …

- **Mettre en évidence les différentes étapes du schéma narratif dans le texte**.
- Ajouter ces éléments à la trace collective.
- Revenir sur l'histoire de l'ogresse et **procéder à une nouvelle écoute de l'histoire** en demandant aux élèves de **repérer les étapes du schéma narratif présentes dans ce début d'histoire**.
- Recueillir les propositions des élèves et les discuter.

Différencier || Engager les élèves dans un temps de réflexion individuel, peut permettre de minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s certain(e)s élèves participent. Procéder à un moment d'échanges en petits groupes, avant la mise en commun collective, permet à chaque élève de présenter ses idées et d'engager un conflit sociocognitif.

- **Mettre en évidence la présence d'une situation initiale et de l'élément perturbateur.**
- Demander aux élèves d'**identifier les étapes qu'il faut rédiger pour compléter le récit** :
  - **les péripéties ;**
  - **la résolution ;**
  - **la situation finale.**

Trace || Construire une trace reprenant les étapes du schéma narratif appliquées au récit « *Le déjeuner de la petite ogresse* ».

ACTIVITÉ N° 5
PHASE DE PLANIFICATION (4) : IDENTIFIER LE TEMPS DE CONJUGAISON DU RÉCIT

L'intention de cette activité est d'identifier l'utilisation du présent dans la première partie du récit.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ sélectionner un corpus de phrases du récit conjuguées au présent ;
- ❍ faire lire les phrases une à une et faire identifier le temps utilisé ;
- ❍ faire expliciter le sens de l'utilisation du présent.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la planification.
- Annoncer l'intention de l'activité : conjuguer au temps adéquat.

Consigne || « Pour écrire la suite de votre récit, il est important que la fin soit conjuguée de la même manière que le début. »

Point d'attention || En fonction du moment de l'année et des prérequis des élèves, il peut être nécessaire de (faire) rappeler ce que veut dire « conjuguer ».

- **Sélectionner quelques phrases** du début du récit **conjuguées au présent**.
- Lire les phrases aux élèves une à une.
- Pour chaque phrase, **faire identifier le verbe et demander si la phrase est au passé, au présent ou au futur**.

Points d'attention ||
- Les notions de passé, présent, futur ont déjà été abordées à l'oral en P2.
- L'utilisation de l'ardoise ou du cahier de recherches permet un engagement individuel dans la tâche.

- **Repérer le fait que l'autrice a utilisé le présent** et faire **justifier son emploi**.

Expliciter || Le présent est utilisé pour exprimer des faits passés afin de rendre le récit « vivant » ; c'est comme si ça se passait maintenant, comme s'y on y était.

ACTIVITÉ N° 6
PHASE DE PLANIFICATION (5) : PLANIFIER SES IDÉES

L'intention de cette activité est d'imaginer la suite du récit en respectant les contraintes rencontrées dans la phase de planification.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ faire dessiner ce que les élèves souhaitent voir apparaitre dans la suite de l'histoire ;
- ❍ faire réaliser un dessin par étape manquante du schéma narratif ;
- ❍ discuter les propositions en s'assurant qu'elles soient comprises et qu'elles respectent les contraintes ;
- ❍ faire ajuster les dessins en fonction des retours émis par les pairs ;
- ❍ faire évoquer les différents temps consacrés à la phase de planification et les consigner dans une trace évolutive.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la planification.
- **Annoncer l'intention de l'activité : imaginer la suite de l'histoire.**

Consigne || « Vous allez essayer de trouver des idées et les organiser pour pouvoir rédiger la fin de l'histoire. »

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **dessiner leurs idées**.
- **Mettre en évidence les contraintes** suivantes :
  - la situation de communication imposée (voir trace de l'activité n° 1) ;
  - les caractéristiques des personnages (voir trace de l'activité n° 3) ;
  - les parties du schéma narratif déjà lues (voir trace de l'activité n° 4).

Expliciter || Il s'agit de rendre explicite que le récit des élèves (leurs dessins dans un premier temps) doit être cohérent par rapport à ces contraintes.

- Demander aux élèves de **réaliser un dessin par étape manquante du schéma narratif**.

Point d'attention || En fonction des péripéties que souhaitent faire vivre les élèves aux personnages, il est envisageable de produire plusieurs dessins pour cette étape.

Différencier || Certain(e)s élèves peuvent rencontrer des difficultés à imaginer la suite du récit. Il est alors utile d'effectuer un rapide retour collectif pour mettre en commun les premières idées en précisant aux élèves qu'ils/elles peuvent librement s'inspirer de leurs pairs, voire les « copier » dans leurs propres dessins.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **les discuter** sur la base d'un questionnement.
  - Les éléments sont-ils cohérents avec les contraintes imposées ?
  - Comprend-on les propositions ?

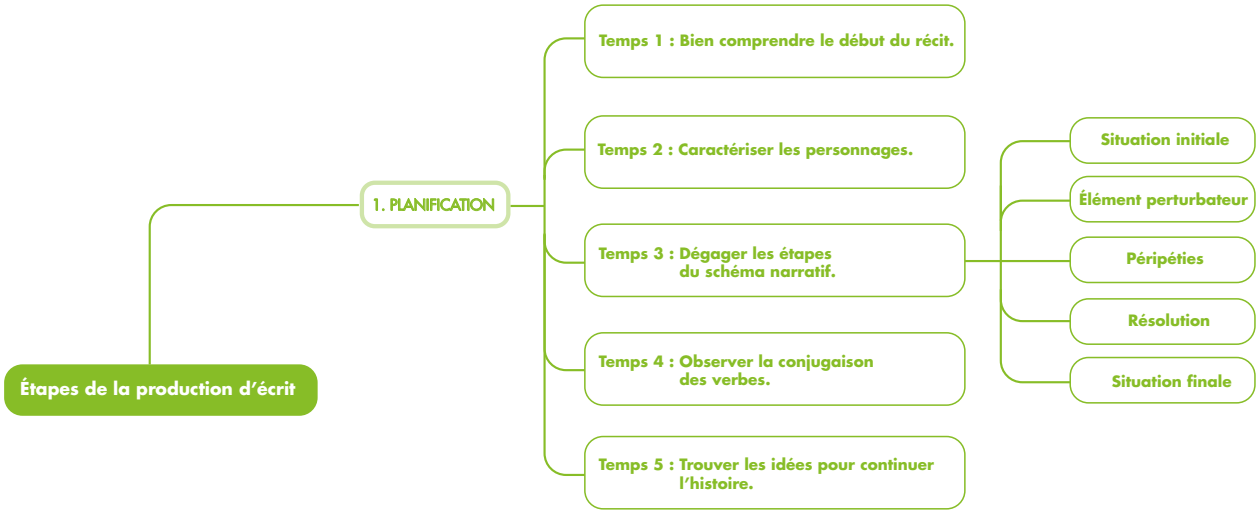
Différencier || En fonction des réalités de la classe, il est possible de :
- profiter d'une période de coenseignement pour effectuer ce retour et cette révision ;
- profiter d'une mise en travail autonome des élèves pour effectuer un feedback individuel ;
- faire réaliser les dessins par petits groupes de deux ou trois élèves.

- Faire **ajuster les dessins en fonction des échanges**.
- **Faire évoquer les différents temps consacrés à la planification de la production d'écrit.**

Trace || Construire collectivement une trace intermédiaire évolutive.

Exemple

ÉCRIRE LA FIN D'UNE HISTOIRE



ACTIVITÉ N° 7
PHASE DE MISE EN TEXTE

L'intention de cette activité est de mettre ses idées en texte à l'aide d'une grille critériée.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ présenter la grille de critères construite sur la base des éléments de planification ;
- ❍ faire mettre en texte en utilisant la grille critériée ;
- ❍ demander à l'élève d'autoévaluer le respect des éléments de planification présents dans la grille ;
- ❍ compléter la trace évolutive par la phase de mise en texte.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit :** la mise en texte.
- **Annoncer l'intention de l'activité : mettre les idées en texte.**

Consigne || « Maintenant que vous avez exprimé vos idées sous forme de dessins, vous allez les rédiger sous forme de texte en utilisant une grille de critères. »

- **Présenter** aux élèves **la grille de critères**.
- Faire explicitement le lien entre les activités vécues précédemment et les différents critères repris dans la grille.
- **Expliciter le rôle de la grille aux élèves**.

Expliciter || Il s'agit d'un outil d'aide à la rédaction du texte. Cet outil reprend tous les éléments auxquels il faut être attentif lors de l'écriture.

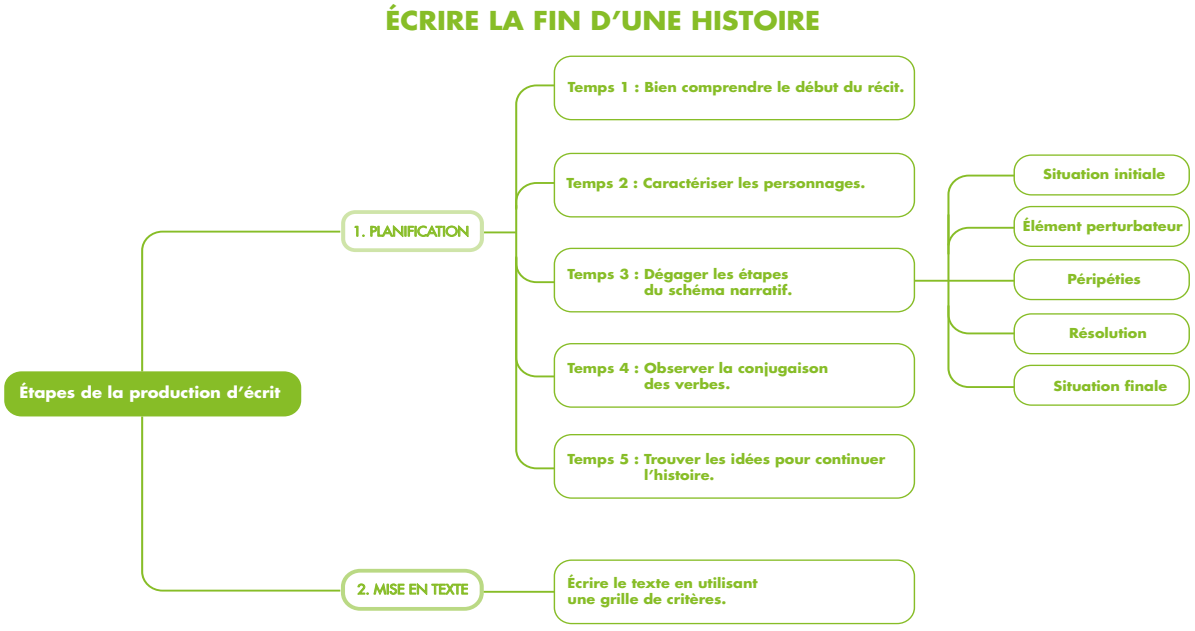
	élève	enseignant(e)
Les idées		
Le récit tient compte des caractéristiques des personnages : l'ogresse et le petit garçon.		
Le récit tient compte de la situation initiale et de l'élément perturbateur.		
La suite du récit comprend : - des péripéties ; - une résolution ; - une situation finale.		
Le texte – Les phrases		
Dans chaque phrase, on doit pouvoir dire de qui ou de quoi on parle et ce qu'on en dit.		
Les phrases du texte sont conjuguées au présent.		
Chaque phrase est correctement délimitée (point – majuscule).		
Les mots		
J'utilise mes référentiels pour orthographier correctement les mots de mon texte.		

Point d'attention || Cette grille de relecture est construite en trois niveaux. Le passage au niveau 2 n'est possible que lorsque le niveau 1 (idées) est vérifié tout comme le passage au niveau 3 (mots) implique que les niveaux 1 (idées) et 2 (texte et phrases) soient vérifiés.

- **Faire mettre en texte la suite du récit** par les élèves en explicitant la nécessité de se baser sur les éléments de planification construits.

Évaluer || L'autoévaluation par rapport à chaque critère participe à la construction d'une posture de l'élève auteur(rice)-relecteur(rice) autonome en l'amenant à critiquer ses propres productions sans laisser systématiquement cette évaluation à un(e) adulte.

Trace || Compléter la trace intermédiaire évolutive par la phase de mise en texte.



ACTIVITÉ Nº 8
PHASE DE RÉVISION

L'intention de cette activité est de faire réviser le texte sur la base de l'évaluation de l'enseignant(e) et de l'autoévaluation de l'élève.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ compléter la grille pour chaque élève ;
- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ faire réviser le texte d'après le feedback de l'enseignant(e) ;
- ❍ compléter la trace évolutive par la phase de révision.

- Pour chaque production, **compléter la grille de relecture et/ou annoter le texte produit**.

Exemple

	élève	enseignant(e)
Les idées		
Le récit tient compte des caractéristiques des personnages : l'ogresse et le petit garçon.	Oui.	Tu n'as plus tenu compte des caractéristiques des personnages. Ton petit garçon a soudain très peur de l'ogresse et on ne comprend pas pourquoi.
Le récit tient compte de la situation initiale et de l'élément perturbateur.	Oui.	Oui.
La suite du récit comprend : - des péripéties ; - une résolution ; - une situation finale.	 Oui. Oui. Oui.	 Oui. Oui. Tu as oublié de trouver une phrase qui finit ton histoire.
Le texte – Les phrases		
Dans chaque phrase, on doit pouvoir dire de qui ou de quoi on parle et ce qu'on en dit.	Oui.	Oui.
Les phrases du texte sont conjuguées au présent.	Oui.	Tu as écrit « regardait » dans une des phrases.
Chaque phrase est correctement délimitée (point – majuscule).	Je ne sais pas.	Tu as oublié plusieurs points.
Les mots		
J'utilise mes référentiels pour orthographier correctement les mots de mon texte.	Non, je n'ai pas eu le temps.	Tu pourras corriger ton orthographe en utilisant tes référentiels dans la phase de correction.

Différencier || Afin d'apporter aux élèves un feedback individuel ou d'accompagner un groupe réduit d'élèves en table d'appui, il est possible de profiter d'une période de coenseignement.

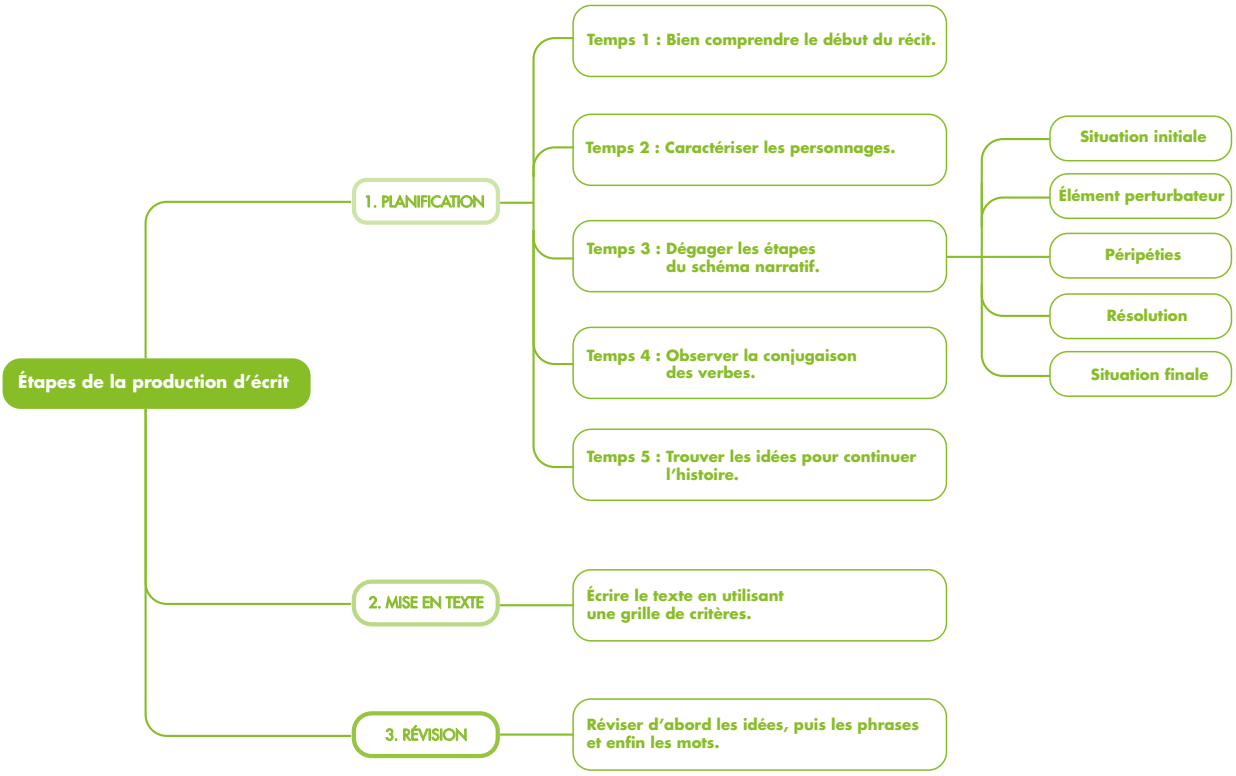
- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.

- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la révision.
- Annoncer l'intention de l'activité : réviser le texte.

Consigne || « En vous aidant de votre grille commentée, vous allez réviser votre texte selon deux niveaux successifs : d'abord les idées, ensuite les phrases. » (FRALA-P2 - *Rédiger un compte rendu d'activité*)

Trace || Compléter la trace intermédiaire évolutive par la phase de révision.

ÉCRIRE LA FIN D'UNE HISTOIRE



ACTIVITÉ N° 9
PHASE DE CORRECTION (1) : CONJUGUER À L'INDICATIF PRÉSENT

L'intention de cette activité est d'observer comment conjuguer des verbes au présent.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ sélectionner un corpus de phrases issues du récit contenant des verbes en -er à radical stable conjugués au présent ;
- ❍ faire identifier les verbes conjugués au présent ;
- ❍ faire compléter un tableau de conjugaison des différents verbes ;
- ❍ faire vérifier les productions à l'aide d'outils ;
- ❍ faire relever les régularités au niveau du radical et des terminaisons ;
- ❍ consigner les constats dans une trace.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves.

- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit** : la correction.
- **Annoncer l'intention de l'activité : conjuguer des verbes au présent.**

Consigne || « Pour corriger votre récit, il est important que les verbes utilisés au présent soient correctement conjugués. Cette activité va permettre d'observer comment conjuguer des verbes au présent. »

- Proposer aux élèves un corpus de phrases issues du récit et contenant des verbes en -er au présent à radical stable.

Exemple

· La petite ogresse chasse l'enfant chaque mercredi.
· Dans la cage, elle pose un gâteau.
· Ils entrent dans la cage.
· Aussitôt l'ogresse lâche la corde, la porte tombe, l'enfant crie puis il pleure.
· …

- Faire **identifier** par les élèves **les verbes conjugués au présent**.
- Attribuer un verbe à chaque élève.

Points d'attention ||
- Attribuer les verbes à l'infinitif.
- Pour permettre la confrontation, veiller à ce que le même verbe soit attribué à au moins deux élèves de la classe.

- Demander à chaque élève de **compléter le tableau de conjugaison**. Expliciter qu'il s'agit de **le compléter à partir de ce qu'ils/elles disent/entendent.**

Exemple

CHASSER
Je
Tu
Il/elle/on
Nous
Vous
Ils/elles

- Demander aux élèves ayant travaillé le même verbe de **confronter leur tableau**.
- **Faire émerger la nécessité de vérifier les productions.** Inviter les élèves à **utiliser un outil de vérification au choix (Bescherelle©, clavier phonétique visuel…).**
- **Recueillir les vérifications** de chaque groupe et **afficher la dizaine de tableaux de conjugaison.**
- Distribuer à chaque élève l'ensemble des tableaux de conjugaison des verbes correctement orthographiés.
- Inviter les élèves à :
  - **relever** individuellement **les régularités** au cahier de recherches ou en annotant directement les tableaux ;
  - **confronter les propositions** en petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier**.
- **Recueillir les propositions et les discuter collectivement.**
- **Mettre en évidence les récurrences** suivantes :
  - **le radical du verbe reste stable à chaque personne ;**
  - **seule la terminaison varie ;**
  - **la terminaison varie toujours de la même manière selon la personne.**

Trace || Construire une trace de ces constats en mettant en évidence les radicaux et les terminaisons.

	CHASSER
Je	chass**e**
Tu	chass**es**
Il/elle/on	chass**e**
Nous	chass**ons**
Vous	chass**ez**
Ils/elles	chass**ent**

	POSER
Je	pos**e**
Tu	pos**es**
Il/elle/on	pos**e**
Nous	pos**ons**
Vous	pos**ez**
Ils/elles	pos**ent**

Pour les verbes en -ER (avec un radical qui ne change pas),
- avec JE, la terminaison est toujours E.
- avec TU, la terminaison est toujours ES.
- avec IL/ELLE/ON, la terminaison est toujours E.
- avec NOUS, la terminaison est toujours ONS.
- avec VOUS, la terminaison est toujours EZ.
- avec ILS/ELLES, la terminaison est toujours ENT.

ACTIVITÉ N° 10
PHASE DE CORRECTION (2) : CORRIGER L'ORTHOGRAPHE DES VERBES

L'intention de cette activité est de corriger les erreurs commises dans la conjugaison des verbes en -er à radical stable au présent.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les composantes de la production d'écrit et situer l'activité parmi celles-ci ;
- ❍ sélectionner un corpus de phrases issues des productions des élèves comportant des erreurs dans la conjugaison des verbes en -er à radical stable au présent ;
- ❍ faire compléter le tableau des constituants de la phrase et faire repérer le verbe conjugué au présent ;
- ❍ faire identifier les erreurs commises ;
- ❍ faire énoncer les deux types d'erreurs possibles (radical-terminaison) et procéder aux corrections ;
- ❍ faire vérifier la conjugaison des verbes en -er à radical stable au présent dans les productions des élèves ;
- ❍ compléter la trace évolutive par la phase de correction.

Point d'attention || Pour cette activité, l'enseignant(e) sélectionne un corpus de phrases issues des productions des élèves. L'idéal est de travailler sur des phrases simples (groupe sujet et groupe prédicat). Ces phrases doivent contenir des verbes -er à radical stable conjugués au présent de manière erronée. L'enseignant(e) neutralise toutes les erreurs sauf celles concernant la formation des verbes au présent.

Exemple

Le petit garcon imagines sa nouvel vie avec l'ogrese. => Le petit garçon imagines sa nouvelle vie avec l'ogresse.

- Pour chaque phrase, demander aux élèves de **compléter** individuellement **le tableau des constituants de la phrase et de repérer le verbe conjugué au présent**.
- **Confronter les propositions** en petits groupes.
- **Mettre en commun.**

Exemple

De qui nous parle-t-on ?	Que nous dit-on à son sujet ?
Le petit garçon	imagines sa nouvelle vie avec l'ogresse.
Les deux amis	marches dans le bois.
La jeune fille	dansse avec le garçon.
…	

- **Préciser** aux élèves **que les phrases sélectionnées comportent une erreur de conjugaison.**
- Demander aux élèves de **retrouver** individuellement **les erreurs commises au cahier de recherches**.
- Faire **confronter les propositions** en petits groupes et insister sur la nécessité de **justifier**.
- Par discussion collective, **faire émerger qu'on peut retrouver deux types d'erreurs : au niveau de la terminaison ou au niveau du radical**.
  - S'il s'agit d'une erreur de terminaison, rendre explicite la nécessité d'associer le verbe au sujet et ce-dernier à la personne de conjugaison correspondante.

    Exemple
    - De qui parle-t-on dans la phrase ? Le petit garçon
    - À quel pronom de la conjugaison cela correspond-il ? Il
    - Quelle terminaison ajouter au radical ? « e »

  - S'il s'agit d'une erreur de radical, rendre explicite la nécessité de vérifier la bonne orthographe du radical par le recours aux référentiels de la classe.

    Exemple

    Danser → La jeune fille danse avec le garçon.

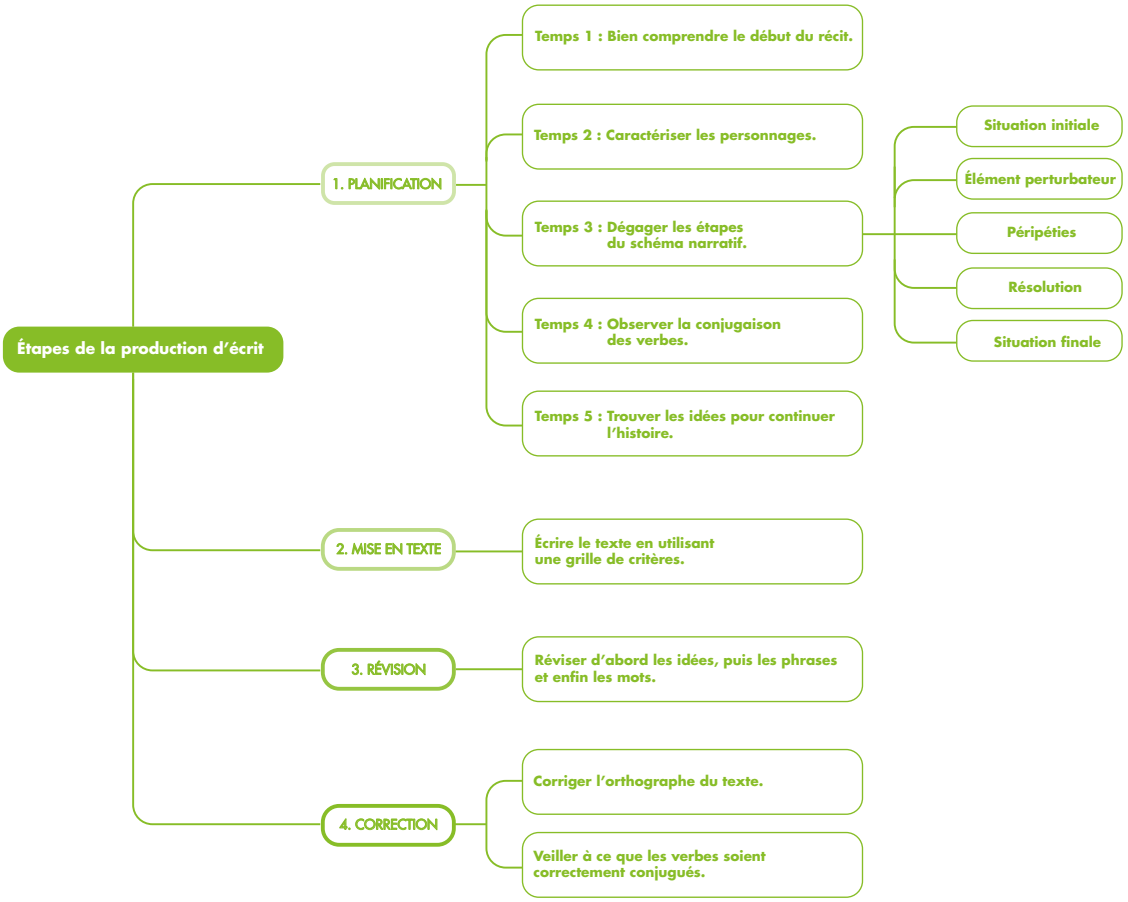
- **Systématiser le processus au travers des différentes phrases** et procéder aux corrections nécessaires.
- Demander aux élèves de **vérifier la conjugaison des verbes en -er au présent dans leur propre production**.

Points d'attention ||

- Pour soutenir ce travail de correction de la conjugaison des verbes au présent, il est possible de proposer aux élèves le support d'un tableau « de qui on parle » - « ce qu'on en dit » et de le réinvestir dans leurs propres productions.
- Cette première approche de l'accord sujet-verbe des verbes en -er avec radical stable doit être répétée, consolidée et transférée à d'autres types de situations.
- Cette étape de correction orthographique peut se limiter à cette focalisation sur la conjugaison des verbes en -er à radical stable. Les corrections d'autres productions des élèves peuvent cibler d'autres savoirs langagiers et/ou règles d'accord (accord des adjectifs avec le nom, ou vérification des traits de ponctuation, par exemple).

Trace || Compléter la trace intermédiaire évolutive par la phase de correction.

ÉCRIRE LA FIN D'UNE HISTOIRE



I ACTIVITÉ N° 11
CLÔTURER LE PROJET D'ÉCRITURE

L'intention de cette activité est de partager les suites du récit produit par les élèves et de les comparer à la suite de l'autrice avant de les présenter à une autre classe.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ relire le début de l'histoire ;
- ❍ faire lire les productions ;
- ❍ lire la suite de l'histoire imaginée par l'autrice ;
- ❍ faire comparer les choix effectués par les élèves ainsi que par l'autrice ;
- ❍ présenter éventuellement le projet et les réalisations à la classe ciblée.

- **Relire le début de l'histoire** jusque « mais je peux tout ranger si tu préfères ».
- **Inviter chaque élève à lire la suite produite aux autres élèves de la classe.**
- **Proposer la lecture de la fin du récit original.**
- Faire **comparer les suites imaginées par les élèves à celle de l'autrice**.

Expliciter || Veiller à insister sur le fait qu'il n'y a pas de fin meilleure qu'une autre. Il s'agit de s'interroger sur « les possibles narratifs » choisis par les auteurs « en herbe » et par l'autrice experte.

- **Reproduire ce temps de lecture offerte** (FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*) **et d'échanges avec la classe ciblée en début de projet**.

Réaliser une mise en réseau autour du personnage de la princesse

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit

	Contenus I Savoirs	Attendus
Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit		
F250	LIRE • Termes du support de lecture (paratexte*).	• Désigner : livre, première et quatrième de couverture, titre, sous-titre, paragraphe, nom de l'auteur, nom de l'illustrateur.
F251	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Intention de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - -persuader/convaincre.
Construire un message significatif		
F280	ÉCOUTER - LIRE • Stratégies/habiletés de compréhension.	• Nommer et décrire les stratégies/habiletés de compréhension : - se créer des images ((se) construire une représentation mentale du texte) ; - faire des hypothèses (anticipation et interprétation) et les vérifier ; - résumer (percevoir le sens global) ; - retrouver des informations (prélever des informations explicites) ; - lire entre les lignes (élaborer des inférences) ; - relier le texte et les illustrations (mettre en relation le texte et les illustrations).
F285	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Structures textuelles dominantes.	• Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.
Apprécier, agir/réagir, réviser		
F286	LIRE - ÉCOUTER • Culture littéraire.	• Connaitre des œuvres du patrimoine littéraire (contes, légendes…) rencontrées à l'école.
F287	LIRE - ÉCOUTER • Culture littéraire.	• Connaitre des œuvres contemporaines marquantes pour la jeunesse rencontrées à l'école.

	Contenus I Savoir - faire	Attendus
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F307	ÉCOUTER - LIRE • (Se) Construire une représentation mentale du texte.	• Exprimer la représentation mentale du contenu du texte (entendu) par un moyen verbal ou non verbal (phrase, dessin, création...).
F308	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Formuler des hypothèses d'anticipation et d'interprétation et les vérifier.
F311	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Confronter les significations construites personnellement au texte (entendu) et à celles élaborées par les pairs.
F313	LIRE • Prélever des informations explicites.	• Repérer des informations essentielles contenues dans un texte sur la base d'un questionnement.
F316	LIRE • Élaborer des inférences.	• Déduire des informations implicites en reliant : - des informations explicites proches ou éloignées ; - des informations du texte et son vécu ou ses connaissances du monde.
F320	LIRE • Percevoir le sens global.	• Formuler l'idée principale d'un texte.
F325	ÉCOUTER - LIRE • Mettre en relation le texte et les illustrations.	• Relier les informations du texte aux indices fournis par l'illustration.
F327	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements).
F328	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Exprimer une impression, une opinion.
F329	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Partager ses impressions.
F330	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Énoncer les ressemblances et des différences entre des œuvres et les comparer.
F331	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• Dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un récit.
F333	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• S'interroger sur l'intention de l'auteur.
	Dégager et assurer la cohérence du message/texte	
F337	LIRE • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Dégager les caractéristiques de la structure textuelle dominante afin d'en définir le genre (Voir *Tableau des genres* proposés *par structure textuelle*).
F338	LIRE • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Utiliser les termes du support de lecture (paratexte) : titres, sous-titres, paragraphes.

	Apprécier, agir/réagir, réviser	
F402	ÉCOUTER - LIRE - PARLER • Élargir sa connaissance du monde.	• Intégrer de nouvelles informations à son réseau de connaissances et les verbaliser.
F403	ÉCOUTER - LIRE - PARLER • Se construire une identité de lecteur.	• Prendre appui sur ses connaissances culturelles (littéraire, scientifique, artistique…) pour identifier ses préférences (auteur, genre…).
	Contenus I Compétence LIRE	**Attendus**
	Expliciter sa compréhension	
L17	• Vérifier et justifier sa compréhension d'un document.	• En répondant à des questions posées oralement, expliciter les stratégies de compréhension mobilisées : - prélever des informations explicites ; - élaborer une inférence ; - faire des hypothèses ; - relier le texte et les illustrations ; - percevoir le sens global ; - (se) construire une représentation mentale du texte.
L18	• Vérifier et justifier sa compréhension d'un documen	• Détecter une perte de compréhension et réajuster celle-ci après une confrontation avec les pairs.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33-38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence qui se déroule sur un temps long (plusieurs semaines), vise à développer les compétences de comparaison, de compréhension et d'interprétation en mettant plusieurs textes en réseau.

La lecture en réseau développe l'aptitude à tisser des liens entre plusieurs textes ou albums pour composer une « bibliothèque intérieure ». Ce dispositif consiste à démarrer par la lecture d'un texte «noyau» et d'en extrapoler le contenu par d'autres supports littéraires. L'objectif est de créer un réseau de textes autour d'un élément choisi.

La mise en réseau développe la compétence liée à la comparaison, au repérage des analogies et des différences et nécessite donc une étape durant laquelle tous les textes étudiés sont rassemblés. Les observations et les apprentissages culturels qui s'en dégagent se font en interactions coopératives au sein de la classe.

La mise en réseau peut être réalisée autour :

- d'un genre littéraire (ex. le conte, la fable, le récit policier) ;
- d'une figure stéréotypée que les albums modernes s'amusent à déconstruire (ex. : images de la princesse, du chevalier, de la sorcière, du loup qui sont mises à mal dans les albums contemporains) ;
- d'une symbolique récurrente ;
- d'un(e) auteur(rice) dont on étudie les particularités (ex. : Tomi Ungerer, Mario Ramos, Rascal…) ;
- d'un « obstacle de lecture » ou d'un un procédé littéraire particulier :
  - la narration à la 1re personne ;
  - la disjonction entre l'image et le texte (comme dans *« L'Afrique de Zigomar »*t de Corentin, *« Mon chat le plus bête du monde »* de Gilles Bachelet…) ;
  - la présence d'intertextualité qui peut prendre la forme d'allusions à d'autres œuvres ou de détournement d'éléments traditionnels pour en faire des éléments parodiques, par exemple. L'intertextualité se rencontre dans différents médias : des textes mais aussi des films d'animation (Shrek, le Chat Potté…), des BD, des séries…

Des corpus de textes rassemblés offrant la possibilité de mises en réseau spécifiques sont proposés ici.

La mise en réseau proposée dans cette séquence porte sur le stéréotype de la princesse et la façon dont trois auteurs contemporains (De Pennart, Cole et Nadja) le déconstruisent. D'autres textes, tels que « *La Chasse au dragon* » de Andrea Nève & Jean-Luc Englebert, peuvent également être mobilisés. Cette séquence propose une lecture de ces albums selon différentes méthodologies : dévoilement progressif, cercle de lecture et lecture individuelle. Les choix sont effectués en fonction des particularités des albums, de la complexité du vocabulaire utilisé, du niveau d'inférence exigé, de leur longueur…

Pour travailler sur la déconstruction du stéréotype dans les albums contemporains et permettre à tou(te)s les élèves (y compris les plus éloignés de la culture scolaire) de percevoir l'intention parodique, il est nécessaire de proposer le stéréotype tel que véhiculé dans le patrimoine culturel. Il faut donc nécessairement passer par un ou plusieurs conte(s) à l'origine du stéréotype (ici : la princesse éternellement belle qui rêve toujours de rencontrer son prince charmant avec lequel elle vivra heureuse et aura beaucoup d'enfants). Dans la séquence, le texte noyau sera envisagé selon trois points de vue : ceux de Perrault, de Grimm et de Disney.

ACTIVITÉ N° 1
COLLECTER LES REPRÉSENTATIONS MENTALES SUR LE PERSONNAGE DE LA PRINCESSE

L'intention de cette activité est de permettre aux élèves de collecter les représentations mentales des élèves sur le personnage de la princesse.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliquer l'objectif de l'activité aux élèves ;
- ❍ recueillir les représentations mentales des élèves ;
- ❍ collecter les préconceptions dans une trace.

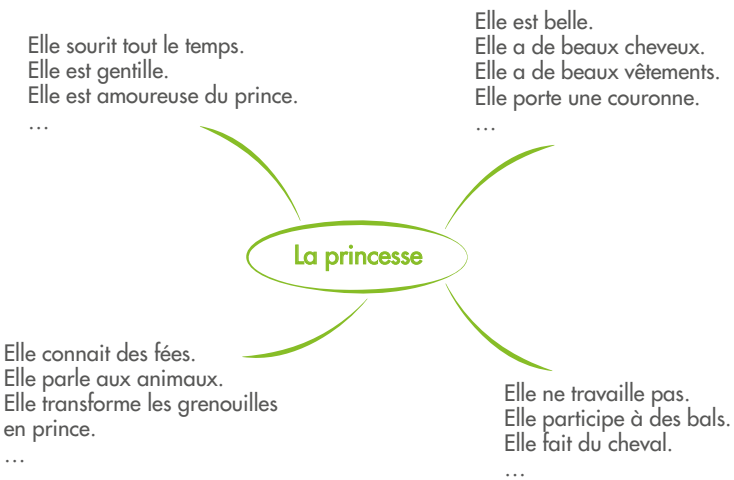
Point d'attention || Lors de cette mise en réseau, plusieurs variantes sont envisageables : déconstruire uniquement le stéréotype de la princesse, du prince ou travailler en parallèle sur les personnages de la princesse et du prince (le prince doit-il toujours être le plus fort ?). Dans cette séquence, seul le personnage de la princesse sera traité.

- **Expliquer l'objectif de l'activité** aux élèves.

Consigne || « Nous allons lire plusieurs albums qui ont tous un lien entre eux. L'objectif de ces lectures est de bien comprendre les histoires. Avant de lire les albums, je voudrais que vous me disiez ce qu'évoque pour vous une princesse. »

- **Noter les éléments rapportés par les élèves et garder cette trace des préconceptions** pour pouvoir y revenir en fin de séquence.

Trace ||



Point d'attention || L'enseignant(e) ne doit pas compléter la liste lui/elle-même s'il/elle estime que des éléments manquent. Le but est d'amorcer la discussion et de relever les représentations des élèves par rapport à ce personnage.

ACTIVITÉ N° 2
ANALYSER LE CONTE NOYAU : LA BELLE AU BOIS DORMANT (PERRAULT, GRIMM, DISNEY)

L'intention de cette activité est d'analyser le conte noyau de la mise en réseau (La Belle au Bois Dormant) en en comparant trois versions.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire découvrir trois versions du conte noyau ;
- ❍ faire émerger les ressemblances et les différences à propos de la princesse dans les 3 versions via un questionnaire ;
- ❍ faire confronter les idées et les consigner dans une trace collective.

Points d'attention ‖

- Prendre le temps de découvrir le conte traditionnel permet à tous les élèves de développer une culture commune, de faire des liens avec les autres albums modernes, et ce, afin d'en comprendre l'effet parodique mis en évidence par la suite.
- Même si les activités qui suivent n'ont pas pour objectif spécifique un travail sur le schéma narratif, il est important d'activer cette notion (voir FRALA-P3 - *Écrire la suite d'un récit*) afin de s'assurer que les élèves maitrisent les éléments constitutifs d'un récit (ici un conte) et leur permettre d'en comprendre le sens.

- **Annoncer l'objectif de l'activité**.

Consigne ‖ « Nous allons découvrir un conte traditionnel. Nous allons l'explorer de plusieurs manières et tenter de mieux comprendre l'histoire grâce au texte, aux images et à ce qu'on sait. Nous allons également chercher des indices à propos du personnage de la princesse. »

- Faire **découvrir les trois versions du conte traditionnel** :
  - le dessin animé de Disney ;
  - le conte de Perrault en audio (Tableau de ressources, FRALA-P3-LIEN 2) ;
  - un album réadapté actuel reprenant la trame classique (dans cette séquence, exploitation de l'album : *La Belle au Bois Dormant-Fleur d'épine*, conte des frères Grimm illustré par Krisztina Maros, édition Callicéphale).



J. et W Grimm. (2019). La belle au bois dormant : Fleur-d'Epine. Callicéphale.

- **Proposer des intentions d'observation** et inviter les élèves à **répondre** individuellement **aux questions concernant la princesse après avoir vu le dessin animé.**
  - Quelles sont les caractéristiques physiques de la princesse ?
  - Quelles sont les attitudes de la princesse ?
  - Quelles sont les occupations de la princesse : son métier, ses loisirs ?
  - Quelle est la quête de la princesse ?
  - A-t-elle mené sa quête à bien ?

- **Laisser les questions visibles** par tou(te)s tout au long du travail sur les trois versions du conte et **s'assurer de leur compréhension par l'ensemble des élèves**.

FLSco ‖ Le terme « quête » doit être explicité et exemplifié auprès des élèves. Par exemple : « C'est ce que la princesse cherche, veut réaliser. Dans le Petit Chaperon Rouge, la quête du loup est de manger le Petit Chaperon Rouge. ».

- Faire **visionner le dessin animé** à l'ensemble de la classe et laisser un temps à chacun(e) pour répondre aux questions au cahier de recherches.

- Faire **confronter les propositions** pour faire émerger des réponses communes.

- **Les consigner dans une trace collective** qui sera complétée après la prise de connaissance des deux autres versions du conte.

- Constituer deux groupes : l'un va découvrir la version audio et l'autre va lire l'album.
- Amener chaque élève à **répondre aux questions précédentes à l'issue de la lecture ou de l'écoute**, selon le groupe dans lequel il/elle se trouvait.
- Faire **confronter les réponses en petits groupes** et demander à chaque groupe de **faire émerger les différences entre le dessin animé et les deux autres versions**.
- **Recueillir** collectivement **les réponses des élèves** pour les deux œuvres travaillées.

Points d'attention ||

- Les modalités précises d'exploitation audio du conte et de la lecture de l'album ne sont pas détaillées, mais il est nécessaire d'accompagner leur appropriation par les élèves.
- Il est utile de proposer aux élèves n'ayant pas entendu le conte de Grimm l'écoute de celui-ci ou d'en faire une lecture oralisée.

Trace || Garder une trace intermédiaire des échanges.

Exemple

	Texte noyau : La Belle au Bois Dormant (Disney, Perrault et les Frères Grimm)		
	Disney (dessin animé)	**Perrault (audio)**	**Frères Grimm (album)**
Comment nomme-t-on la Princesse ?	Aurore.	Princesse.	Princesse et Fleur-d'Épine.
Quelles sont les caractéristiques de la princesse ?	Belle, blonde, belle voix, gentille.	Belle et gentille, esprit (intelligente), grâcieuse, douée en danse, belle voix, jouera des instruments à la perfection.	Belle, cheveux noirs, vertueuse, intelligente, gracieuse, gentille.
Quelles sont les occupations de la princesse ? (métier, loisirs …)	La princesse vit avec les trois fées dans une maison au milieu de la forêt. Les fées n'utilisent plus la magie et la princesse ne sait pas qu'elle est princesse. Elle retournera au château la veille de ses 16 ans.	Elle reste avec ses parents et vit au château jusqu'à l'âge de 15-16 ans.	La princesse vit avec ses parents jusqu'à l'âge de 15 ans.
Quelle est la quête du personnage principal de l'histoire ?	Échapper à la mort (malédiction).		
Que veut/fait la princesse ?	La princesse n'exprime pas de volonté. Elle subit les évènements de l'histoire.		
La quête a-t-elle été menée à bien ?	Oui. Une malédiction a bien eu lieu mais la princesse est endormie mais pas morte. Ce n'est pas la princesse qui va résoudre cette quête, elle subit la suite des aventures.		
Est-ce que la princesse évolue ? Tenir compte des caractéristiques ci-dessus...	La princesse n'évolue pas, elle reste belle, intelligente, gracieuse… Après son réveil, elle reste une princesse qui épouse un beau prince charmant.		
Points communs dans les 3 histoires	- La princesse est belle et gentille. - La princesse n'a pas de loisirs, on n'en parle pas dans les différents récits. - Une fée lui jette une malédiction : « La princesse, quand elle aura quinze ans, se piquera avec un fuseau et tombera morte. ». - La dernière fée atténue la malédiction : « Elle sera plongée dans un profond sommeil pour cent ans. ». - Après cent ans, la princesse est réveillée par un prince.		

ACTIVITÉ Nº 3
LECTURE DU PREMIER ALBUM CONTEMPORAIN : LA PRINCESSE, LE DRAGON ET LE CHEVALIER INTRÉPIDE[1]

L'intention de cette activité est de comparer les caractéristiques du personnage de la princesse du conte original avec celles de la princesse présentée dans un premier album contemporain. Cette comparaison se fera via une lecture par dévoilement progressif.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer aux élèves une lecture offerte de l'album sélectionné par dévoilement progressif ;
- ❍ faire consigner les découvertes relatives au personnage de la princesse du nouvel album dans un tableau récapitulatif ;
- ❍ faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans ce premier album (faire émerger l'intertextualité).

Point d'attention || Ici, la princesse est une institutrice. Un vieux dragon, Georges, veille sur elle et chaque jour, allume le poêle à charbon jusqu'au jour où un chevalier prénommé Jules attaque le vieux Georges… et tombe amoureux de la princesse !

- **Annoncer** aux élèves **l'objectif de l'activité** : investiguer au sujet du personnage de la princesse au travers d'autres albums.

Consigne || « Pour mieux comprendre le conte et le personnage de la princesse, nous allons lire d'autres albums et comparer le texte avec les points communs que nous avons consignés dans la trace précédente. »

- **Proposer** aux élèves **une lecture offerte de l'album par dévoilement progressif**.

Point d'attention || La lecture offerte n'est pas développée méthodologiquement dans cette séquence. La méthodologie est celle proposée dans la séquence FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*.

- À la fin de la lecture, faire **consigner les découvertes relatives au personnage de la princesse** dans un tableau récapitulatif et **les mettre en résonnance avec le tableau précédemment établi à partir des trois versions du conte noyau** (conte traditionnel).

- **Faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans ce premier album** (faire émerger l'intertextualité).

	Texte noyau (conte)	Album: La Princesse, le dragon et le chevalier intrépide
		
Comment nomme-t-on la princesse ?	Aurore/princesse	Marie

1 DE PENNART, G. (2008). *La Princesse, le dragon et le chevalier intrépide.* L'école des loisirs.

	Texte noyau (conte)	Album: La Princesse, le dragon et le chevalier intrépide
Quelles sont les caractéristiques de la princesse ?	La princesse est belle. La princesse est gentille.	La princesse mène une vie calme. Un vieux dragon (Georges) veille sur elle. Marie est élégante et porte une couronne. Elle connait des choses (les plantes, par ex.). Elle ne supporte pas les chevaliers.
Quelles sont les occupations de la princesse ? (métier, loisirs…)	La princesse n'a pas de loisirs, on n'en parle pas dans les différents récits.	La princesse Marie est institutrice.
Quelle est la quête du personnage principal de l'histoire ?	Échapper à la mort (malédiction).	Trouver de l'arnica pour soigner le dragon.
Que veut/fait la princesse ?	La princesse n'exprime pas de volonté. Elle subit les événements de l'histoire.	Elle est indépendante, elle veut pratiquer son métier d'institutrice et elle ne veut pas se marier avec un prince.
La quête a-t-elle été menée à bien ?	Oui. Une malédiction a bien eu lieu mais la princesse est endormie et pas morte. Ce n'est pas la princesse qui va résoudre cette quête.	Oui. L'arnica a été trouvé et le dragon a bien été soigné. Ce n'est pas la princesse qui va résoudre cette quête mais le chevalier.
Est-ce que la princesse évolue ? Tenir compte des caractéristiques ci-dessus.	La princesse n'évolue pas, elle reste belle, intelligente gracieuse… Après son réveil, elle reste une princesse qui épouse un beau prince charmant.	Marie n'a pas changé mais son regard sur le chevalier (Jules) et le vieux dragon (Georges) a changé : elle qui ne supportait pas les chevaliers s'intéresse de plus en plus au prince et commence à admirer ses exploits jusqu'à en tomber amoureuse.

ACTIVITÉ N° 4
LECTURE DU DEUXIÈME ALBUM CONTEMPORAIN : LA PRINCESSE FINEMOUCHE[2]

L'intention de cette activité est de comparer les caractéristiques du personnage de la princesse du conte original avec celles de la princesse présentée dans un deuxième album contemporain. Cette comparaison se fera via un cercle de lecture.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ réaliser un cercle de lecture autour de l'album sélectionné ;
- ❍ donner à chaque groupe une question relative à un aspect de la princesse ;
- ❍ engager un échange à partir des éléments dégagés par chaque groupe ;
- ❍ faire compléter le tableau comparatif collectif ;
- ❍ faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans l'album (faire émerger l'intertextualité).

Point d'attention || Dans cet album, une princesse ne veut pas se marier. Elle préfère rester célibataire et vivre avec ses animaux.

- Distribuer l'album à chaque élève.
- **Répartir les élèves en groupes et donner à chaque groupe une question relative à un aspect particulier de la princesse** (son aspect physique, son attitude, ses occupations, sa quête…).

2 COLE, B. (2012). *La Princesse Finemouche.* Gallimard Jeunesse.

- Sur le principe d'un cercle de lecture (voir FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture*), **amener les élèves à prendre des notes, à confronter leurs idées à propos de la question propre au groupe et à élaborer une réponse commune**.
- **Faire présenter les réponses** de chacun des groupes à l'ensemble de la classe.
- Compléter le tableau collectif de comparaisons.
- **Faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans cet album** (faire émerger l'intertextualité).

	Texte noyau (conte)	Album : La princesse Finemouche
		
Comment nomme-t-on la princesse ?	Aurore/princesse	La princesse Finemouche
Quelles sont les caractéristiques de la princesse ?	La princesse est belle. La princesse est gentille.	La princesse est très mignonne. La princesse est très riche. La princesse est habillée avec une salopette sale et des bottes.
Quelles sont les occupations de la princesse ? (métier, loisirs…)	La princesse n'a pas de loisirs, on n'en parle pas dans les différents récits.	Elle aime être avec des bestioles.
Quelle est la quête du personnage principal de l'histoire ?	Échapper à la mort (malédiction).	Elle veut échapper au mariage imposé par ses parents.
Que veut/fait la princesse ?	La princesse n'exprime pas de volonté. Elle subit les événements de l'histoire.	La princesse veut faire fuir tous les prétendants pour continuer sa vie au château sans se marier. Elle prépare et applique toute une série de stratagèmes pour écarter ses prétendants.
La quête a-t-elle été menée à bien ?	Oui. Une malédiction a bien eu lieu mais la princesse est endormie et pas morte. Ce n'est pas la princesse qui va résoudre cette quête.	Oui car la princesse réussit à faire fuir tous les prétendants en leur imposant de terribles épreuves et transforme le seul prince qui réussit ses épreuves en crapaud, ce qui décourage définitivement tous les prétendants. La princesse participe activement à la résolution de sa propre quête... et empêche celle de ses parents d'aboutir.
Est-ce que la princesse évolue ? Tenir compte des caractéristiques ci-dessus.	La princesse n'évolue pas, elle reste belle, intelligente gracieuse… Après son réveil, elle reste une princesse qui épouse un beau prince charmant.	La princesse n'évolue pas, elle reste indépendante et vit heureuse.

ACTIVITÉ N° 5
LECTURE DU TROISIÈME ALBUM CONTEMPORAIN : L'HORRIBLE PETITE PRINCESSE[3]

L'intention de cette activité est de comparer les caractéristiques du personnage de la princesse du conte original avec celles de la princesse présentée dans un troisième album contemporain. Cette comparaison se fera par une lecture individuelle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ individuellement, faire lire l'album sélectionné et faire dégager les éléments caractérisant la princesse ;
- ❍ faire confronter en petits groupes les éléments proposés par chacun ;
- ❍ faire compléter le tableau comparatif collectif ;
- ❍ faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans l'album (faire émerger l'intertextualité).

Point d'attention ‖ Ici, on découvre que toutes les princesses ne sont pas belles et charmantes. Cet album, avec peu de texte et difficile à oraliser, se prête bien à la lecture des élèves de manière individuelle, à leur propre rythme.

- **Proposer l'album à chaque élève** et les engager à **pratiquer une lecture individuelle**.
- Après la lecture de l'album par tous, faire **dégager individuellement les éléments du tableau comparatif** au cahier de recherches.
- Placer les élèves en petits groupes ou en dyades et **faire confronter les propositions individuelles**.
- Compléter le tableau de comparaisons collectif.
- **Faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait dans le texte noyau et dans cet album** (intertextualité).

	Texte noyau (conte)	Album : L'horrible petite Princesse
		
Comment nomme-t-on la princesse ?	Aurore/princesse	Horrible princesse (l'auteur ne lui donne pas de prénom).
Quelles sont les caractéristiques de la princesse ?	La princesse est belle. La princesse est gentille.	Elle est horrible. Elle est méchante avec tout le monde (ses parents, les animaux, le médecin…). Elle aime être méchante et horrible.

3 NADJA (2005). *L'horrible petite Princesse.* L'école des loisirs (Coll. Lutin Poche).

	Texte noyau (conte)	Album : L'horrible petite Princesse
Quelles sont les occupations de la princesse ? (métier, loisirs…)	La princesse n'a pas de loisirs, on n'en parle pas dans les différents récits.	Maltraiter les personnes et les animaux.
Quelle est la quête du personnage principal de l'histoire ?	Échapper à la mort (malédiction).	Elle veut juste continuer à être la plus méchante et la plus horrible.
Que veut/fait la princesse ?	La princesse n'exprime pas de volonté. Elle subit les événements de l'histoire.	Elle veut être la plus horrible du royaume et se comporte comme telle.
La quête a-t-elle été menée à bien ?	Oui. Une malédiction a bien eu lieu mais la princesse est endormie et pas morte. Ce n'est pas la princesse qui va résoudre cette quête.	Elle continue à être horrible, mais avec son monstre-mari.
Est-ce que la princesse évolue ? Tenir compte des caractéristiques ci-dessus.	La princesse n'évolue pas, elle reste belle, intelligente gracieuse… Après son réveil, elle reste une princesse qui épouse un beau prince charmant.	La princesse reste horrible et on peut dire qu'elle n'évolue pas sur ce point. Toutefois, elle tombe amoureuse d'un monstre et a beaucoup d'enfants (qui sont aussi méchant(e)s et horribles, mais avec lesquel(le)s elle ne semble pas méchante…).

ACTIVITÉ N° 6
CONFRONTER LES INFORMATIONS DES ALBUMS/TEXTES

L'intention de cette activité est de confronter les informations issues de l'ensemble des textes lus et de les mettre en lien avec le stéréotype de la princesse.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire collecter de manière synthétique les différents éléments concernant la princesse présents dans le tableau de comparaisons ;
- ❍ faire compléter le tableau de synthèse collectif ;
- ❍ faire explicitement énoncer les points de divergence et de convergence entre la princesse telle qu'elle apparait au travers des contes travaillés dans la séquence (intertextualité) ;
- ❍ discuter de la manipulation du stéréotype de la princesse dans les albums modernes lus.

Point d'attention || L'intention est ici de faire émerger l'intertextualité à travers l'ensemble des supports travaillés au cours des activités et d'en synthétiser les éléments. Il y aura donc lieu d'inciter les élèves à ne répondre que par quelques mots, les plus significatifs.

- Proposer aux élèves, en petits groupes, de **synthétiser un des éléments concernant la princesse** (son aspect physique, son attitude, ses occupations, sa quête…) **à partir du tableau de comparaisons** construit depuis l'activité n° 3.

Différencier || Les moments de groupes risquant d'être potentiellement différenciateurs pour les élèves qui rencontrent des difficultés, il est intéressant de proposer un court temps de réflexion individuelle en amont du travail en groupes.

- Faire **confronter les propositions** de chaque groupe et les consigner dans une trace collective.

Trace ||

Exemple

	La Belle au Bois Dormant	La princesse, le dragon et le chevalier intrépide	La princesse Finemouche	L'horrible petite princesse
Comment nomme-t-on la princesse ?				
Quelles sont les caractéristiques de la princesse ?				
Quelles sont les occupations de la princesse ? (métier, loisirs…)				
Quelle est la quête du personnage principal de l'histoire ?				
Que veut/fait la princesse ?				
La quête a-t-elle été menée à bien ?				
Est-ce que la princesse évolue ? Tenir compte des caractéristiques ci-dessus.				

- Individuellement, amener les élèves à **questionner la comparaison des caractéristiques du personnage de la princesse à partir de quelques questions**.
  - Est-ce que les caractéristiques physiques de la princesse sont différentes entre les différents récits ?
  - Est-ce que sa manière de s'habiller varie ?
  - Est-ce que ses traits de caractères varient ?
  - Selon toi, pourquoi les auteur(rice)s de ces trois albums ont modifié l'image de la princesse telle qu'elle apparait dans la Belle au Bois dormant ?
  - Quelle est ta princesse préférée ? Pourquoi ?

- **Confronter les réponses** par petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions** effectuées.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **les discuter par questionnement.**

- Mettre en évidence l'idée du stéréotype de la princesse et l'intention des auteurs de jouer avec ce stéréotype, de faire évoluer cette image féminine.

Point d'attention || Cette discussion vise à interroger la revisite de la figure de la princesse dans les albums modernes. Elle peut être mise en lien avec l'approche du stéréotype en EPC en P3 (attendu « Identifier-exemplifier des stéréotypes de genre »).

Trace || Consigner les éléments clés de la discussion sur le stéréotype de la princesse dans une trace.

Exemple

- Dans le conte de la Belle au Bois dormant, la princesse ne décide pas par elle-même, c'est une jolie fille qui attend son prince charmant pour avoir des enfants et être heureuse.
- Dans l'album avec le dragon et le chevalier intrépide, la princesse est institutrice. Elle est maligne et déteste les chevaliers intrépides. Elle est heureuse avant l'arrivée de ce chevalier, même si elle finit par en tomber amoureuse.
- Dans l'album de la princesse Finemouche, elle est habillée avec des vêtements sales, elle aime jouer avec les bestioles et ne veut surtout pas entendre parler de prince. Elle est très éloignée du stéréotype de la princesse dans une belle robe et qui attend son prince charmant. Elle repousse tous les prétendants jusqu'à la fin.
- Dans l'album de l'horrible petite princesse, la princesse est aussi très éloignée du stéréotype puisqu'elle est horrible et méchante et qu'elle se marie avec un monstre. Par contre, elle finit tout de même par trouver « son prince charmant » (même si celui-ci est éloigné, lui aussi, du stéréotype du prince) et à faire beaucoup d'enfants (méchants et horribles).

ACTIVITÉ N° 7
COMPARER LES REPRÉSENTATIONS DU PERSONNAGE DE LA PRINCESSE (AVANT ET APRÈS LA MISE EN RÉSEAU)

L'intention de cette activité est de revenir sur les représentations initiales afin de constater leur éventuelle évolution.
Dans cette optique, veiller à :

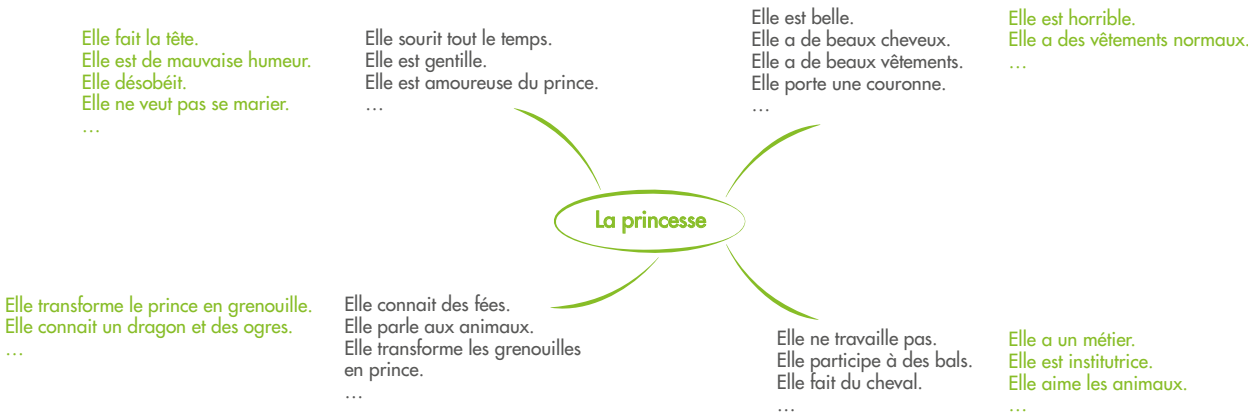
- ❍ faire caractériser individuellement le personnage de la princesse ;
- ❍ comparer avec la trace des représentations initiales ;
- ❍ faire énoncer les évolutions éventuelles des représentations.

- Individuellement, amener les élèves à **caractériser le personnage de la princesse à partir de quelques questions.**
  - Comment la princesse est-elle présentée physiquement ?
  - Que fait-elle dans la vie ?
  - Quelles sont ses attitudes, ses traits de caractères ?
  - Quel est son but ?
  - …

Consigne || « Maintenant que nous avons investigué le personnage de la princesse au travers de nos lectures, vous allez répondre à quelques questions. Pour y répondre, notez ce qui vous vient en tête quand on prononce le mot « princesse ». »

Expliciter || Veiller à préciser que la réflexion porte ici sur le personnage de la princesse en général, celle qu'ils/elles imaginent quand on prononce le mot « princesse » et non plus sur une princesse en particulier.

- **Confronter** collectivement **les idées émises et les consigner dans la trace de l'activité n° 1** en utilisant une autre couleur **afin de pouvoir faire comparer les idées émises avant et après la mise en réseau**.



- Faire **verbaliser les évolutions éventuelles des représentations**.

Exemple

| « Avant je pensais que…, maintenant, je pense que… »

Point d'attention || Il est possible de demander aux élèves l'album qu'ils/elles ont préféré et d'exprimer par écrit la raison de leur choix. Une trace pourrait être élaborée en faisant apposer une note explicative individuelle en face de l'album choisi.



Écrire un compte rendu

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F251	LIRE-ÉCRIRE-PARLER-ÉCOUTER • Intention de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
	Construire un message significatif	
F267	LIRE - ÉCRIRE • Règles d'orthographe grammaticale.	• Connaitre la règle générale de : - l'accord de l'adjectif en genre et en nombre ; - l'accord du déterminant en genre et en nombre ; - la formation du pluriel des noms et des adjectifs en « s » ; - la formation du féminin en « e » ; - l'accord du verbe avec le sujet.
F269	LIRE - ÉCRIRE • Conjugaison.	• Connaitre la conjugaison (sans découvrir son système) à toutes les personnes au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé, des verbes fréquents et en -ER avec un radical stable.
F282	ÉCRIRE • Composantes de la production d'un message oral ou écrit.	• Maitriser les composantes de la production d'écrit : - planification ; - mise en texte ; - révision ; - correction.

	Contenus I Savoir - faire	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE -ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F292	PARLER - ÉCRIRE • Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire.	• Rassembler des idées avec ou sans support.

Construire un message significatif/du sens

Apprendre et utiliser le code

F295 ÉCRIRE

- Utiliser les caractéristiques graphiques de la phrase.
- Utiliser dans une production personnelle : le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les guillemets, le tiret, les points de suspension, la virgule (dans une énumération), les deux points, l'apostrophe et les parenthèses.

Dégager et assurer la cohérence du message/texte

F334 LIRE

- Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.
- Dégager des caractéristiques de la structure textuelle dominante afin d'en définir le genre (voir *Tableau des genres* proposés *par structure textuelle*).

F342 ÉCRIRE

- Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.
- Organiser les éléments donnés d'un texte selon les caractéristiques de la structure dominante proposée par l'enseignant.

F345 ÉCRIRE

- Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.
- Utiliser les temps appropriés en marquant le présent, le passé (passé composé), le futur (futur simple et futur proche) pour assurer la cohérence temporelle*.

Traiter/utiliser les unités lexicales

F350 LIRE - ÉCRIRE

- Observer le fonctionnement de la langue pour dégager des régularités.
- Justifier une particularité orthographique en s'appuyant sur sa connaissance des mots.

Traiter/utiliser les unités grammaticales

F363 ÉCRIRE

- Utiliser l'unité phrase.
- Respecter la structure des phrases simples dans une production écrite en utilisant la ponctuation de manière adéquate.

F364 ÉCRIRE - LIRE

- Utiliser la notion de classe de mots.
- Reconnaitre dans une phrase, un texte, une production personnelle :
  - nom ;
  - verbe ;
  - déterminant ;
  - adjectif.

F375 PARLER - ÉCRIRE

- Utiliser les règles d'orthographe grammaticales.
- Accorder le verbe avec le sujet.

F378 PARLER - ÉCRIRE

- Conjuguer.
- Conjuguer des verbes fréquents et des verbes en -ER avec un radical stable au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé à toutes les personnes.

F379 PARLER - ÉCRIRE

- Respecter le système temporel choisi.
- Utiliser les formes verbales assurant la construction grammaticale correcte des phrases et la cohérence temporelle*.

	Vérifier et ajuster sa production	
F411	ÉCRIRE - LIRE • Réviser sa production écrite.	• Relire sa production et vérifier : - le contenu des idées ; - leur organisation dans des phrases respectant une structure dominante choisie (à l'aide d'une grille de révision) ; - le respect de l'intention poursuivie ; - le respect du/des critère(s) spécifique(s) déterminé(s) par l'enseignant.
F412	ÉCRIRE • Réviser sa production écrite.	• Ajuster sa production en fonction des pistes de révision issues d'un échange avec l'enseignant ou les pairs.
F413	ÉCRIRE - LIRE • Communiquer une production écrite	• Corriger une production de son choix à l'aide d'une grille de vérification et des référentiels de la classe en vue de la partager.
	Contenu I Compétence ÉCRIRE	**Attendu**
	Produire un écrit	
ECR5	ÉCRIRE POUR : • informer.	• Rédiger un écrit lisible qui combine plusieurs des éléments suivants en mobilisant des ressources (référentiels) : - en restant dans le sujet ; - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant la majuscule et le point ; - en orthographiant correctement les mots connus ; - en mobilisant les ressources de la classe (référentiels) ; - les organisateurs textuels adéquats ; - en utilisant les substituts lexicaux.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33-38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence propose aux élèves d'écrire le compte rendu d'une visite pour qu'il soit publié sur le site de la classe, dans un blog, dans le journal de l'école…

Cette séquence vise particulièrement :

- la planification de l'écriture ;
- le processus de révision (à l'aide d'une grille d'évaluation et/ou de relecture), car l'écrit va sortir de la classe et devenir un écrit « public » ;
- le passé composé sur le plan des savoirs langagiers.

D'autres séquences permettront d'aborder d'autres notions (ex. les phrases interrogatives, les accords des adjectifs en genre et en nombre, le futur simple…) en fonction des possibilités offertes par les situations de communication développées.

Du point de vue de l'organisation méthodologique, en P2 (FRALA-P2 - *Rédiger un compte rendu d'activité*), chaque élève s'était vu attribuer une ou deux photos à partir desquelles rédiger le compte rendu. En P3, la proposition est d'inviter les élèves à rédiger individuellement l'entièreté du compte rendu.

ACTIVITÉ N° 1
INTRODUIRE LE PROJET D'ÉCRITURE ET IDENTIFIER LES PARAMÈTRES DE COMMUNICATION

L'intention de cette activité est de présenter le projet d'écriture et d'identifier les paramètres de communication.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliquer le projet ;
- ❍ faire identifier les paramètres de communication ;
- ❍ conserver une trace collective de ces paramètres.

- **Annoncer le projet d'écriture** mis en place, en lien avec une sortie.

Consigne || « Nous allons commencer un projet d'écriture : écrire le compte rendu de la visite que nous allons réaliser pour qu'il soit publié sur le blog de la classe. »

Point d'attention || Le choix de visite sera à adapter en fonction de la vie de la classe et de la visite effectivement effectuée.

FLSco **FLSco** || S'assurer que l'ensemble des élèves comprennent la notion de compte rendu en indiquant que c'est un écrit relatant des faits, qui rend compte de ce qu'on a vu, de ce qu'on a particulièrement aimé, de ce qu'on a appris… Il est destiné à ceux qui n'ont pas assisté à la visite.

- **Faire identifier les paramètres de la situation de communication** à partir de questionnements.
  - Qui écrit ?
  - À qui ?
  - Pour quoi (Dans quel but) ?
  - Quoi (Que va-t-on écrire) ? Comment ?
  - Où et quand ?

- Inviter les élèves à répondre individuellement.

Différencier || Un temps de réflexion individuelle et/ou un moment d'échange en groupes permet de minimiser les risques différenciateurs d'un échange exclusivement collectif dans lequel seul(e)s quelques élèves guident la réflexion.

- **Faire confronter les propositions** en petits groupes. Insister sur la nécessité de les justifier.

- Recueillir les propositions et **se mettre d'accord sur une réponse commune.**

Trace || Construire une trace collective.

Exemple

QUOI ? Quel est l'objet de la communication ?	Un récit de ce que nous avons vu sous la forme d'un compte rendu.
POUR QUOI ? Quelle est l'intention de la communication ?	Pour informer.
QUI ? Qui communique ?	Nous, les élèves de troisième année.
À QUI ? A qui s'adresse la communication ?	Aux lecteurs du blog.
COMMENT ? Comment va se faire la communication ?	A l'écrit.
OÙ ? QUAND ? Où et quand la communication aura-t-elle lieu ?	Sur le blog de la classe après notre visite.

Points d'attention ||

- Mettre en évidence que les questions liées aux paramètres de communication sont semblables pour tous les écrits et que seules les réponses varient en fonction de l'écrit. Ces questions peuvent d'ailleurs faire l'objet d'une trace qui structurera chaque début de « chantier d'écriture ».
- Amener les élèves à prendre conscience que le compte rendu va être publié sur le blog de la classe. C'est donc un écrit qui sera lu hors du contexte classe, ce qui nécessite une attention particulière à la présentation, à l'orthographe et au contenu.

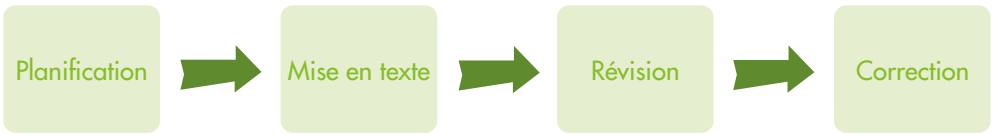
ACTIVITÉ N° 2
PHASE DE PLANIFICATION (1) : ORGANISER LA VISITE ET LE PROJET D'ÉCRITURE

L'intention de cette activité est d'inscrire le projet d'écriture dans un projet de visite à organiser.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la planification ;
- ❍ organiser le projet d'écriture en posant des questions ;
- ❍ procéder à la visite en appliquant les décisions prises.

- Faire évoquer le projet d'écriture aux élèves via la trace collective de l'activité précédente.
- Rappeler les composantes (phases) de la production d'écrit aux élèves.

Point d'attention || Ces phases ont été abordées en P1 (FRALA-P1- *Écrire une phrase ou un court texte*) et exploitées en P2 (FRALA-P2- *Présenter un compte rendu d'activité à l'écrit*) et (FRALA-P2-*Lire et écrire une lettre d'invitation*).



- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit : la planification.**
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont planifier la visite de manière à pouvoir rendre compte de celle-ci par écrit.
- Par petits groupes et à partir de quelques documents de présentation du musée visité (site Internet ou prospectus), inviter les élèves à **planifier la visite.**

Consigne || « Comment pourrait-on préparer la visite pour pouvoir en écrire un compte rendu ? »

- **Recueillir les propositions** des groupes et **les guider par questionnement**.
  - Comment faire pour n'oublier aucune information ?
  - Est-ce que tout le monde prend note de tout ?
  - Comment savoir qui s'occupe de quoi ?
  - Comment pourrait-on illustrer le compte rendu ?
  - Va-t-on écrire un compte rendu par élève/par groupe ou un seul pour toute la classe ?
- **S'accorder collectivement sur les modalités de la visite.**

Point d'attention || Il est possible de répartir la classe en groupes afin que chaque groupe s'occupe d'une thématique en particulier au niveau de la prise d'informations et de la rédaction du compte rendu. Outre le fait que cette manière de procéder rend la coopération nécessaire et assure que l'apport de chacun est indispensable au travail de tous, elle permet également de ne pas attribuer des contenus de nature différente aux élèves (c'est le cas quand certains prennent des photos, d'autres notent des informations clés, et d'autres encore s'occupent du déroulé de la journée…), ce qui pourrait se révéler différenciateur.

- **Procéder à la visite en veillant à rappeler :**
  - **le projet d'écriture ;**
  - **les tâches à réaliser :** prise de notes, photos… (FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*).

ACTIVITÉ N° 3
PHASE DE PLANIFICATION (2) : ORGANISER LA MISE EN TEXTE

L'intention de cette activité est de sélectionner les photos de la visite qui serviront comme support à l'écrit.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer la visite à partir des photos réalisées ;
- ❍ déterminer des critères qui permettront de sélectionner les photos ;
- ❍ s'accorder sur des informations précises qui figureront dans le compte rendu ;
- ❍ sélectionner les photos en fonction du contenu déterminé.

- Rappeler le projet d'écriture aux élèves.
- Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit : la planification.

Consigne || « Après notre visite, nous allons démarrer l'écriture du compte rendu. Aujourd'hui, nous allons discuter de ce qui nous semble important à expliquer dans ce compte rendu. »

- Annoncer l'intention de l'activité aux élèves.
- Faire évoquer la visite à partir des photos réalisées.

Points d'attention ||
- Si les photos ont été prises sur tablette, elles peuvent être diffusées à l'ensemble de la classe sur TBI.
- Numéroter les photos permet de faciliter la communication.

- Rappeler aux élèves que les photos serviront à illustrer le compte rendu et préciser qu'elles doivent être le support de l'écrit.
- Collectivement, **statuer sur la nécessité de sélectionner des photos en rapport avec ce qu'il faudra écrire.**
- Individuellement, au cahier de recherches, demander à chaque élève d'**écrire les informations clés** qu'il/elle souhaite voir apparaitre dans le compte rendu.
- Faire confronter les propositions en groupes. Demander à chaque groupe une production commune.

Point d'attention || Si les élèves ont été réparti(e)s en petits groupes selon certaines thématiques lors de la visite, la confrontation en petits groupes peut les réunir autour de cette thématique.

- Inviter les élèves à **présenter les éléments ciblés**. Les discuter collectivement et **s'accorder sur les informations qui figureront dans le compte rendu.**
- Demander aux groupes de sélectionner les photos qui serviront de supports à l'écriture.

Points d'attention ||
- L'enseignant(e) guide la discussion vers la question des critères de sélection : « Qu'est-ce qui fait qu'on va choisir une photo plutôt qu'une autre ? ».
- Un des critères de sélection consiste à s'assurer que les adultes qui apparaitront sur l'image aient donné leur accord. En ce qui concerne les mineurs, ce seront les responsables légaux qui devront donner l'autorisation. C'est l'occasion de conscientiser les élèves sur le respect du droit à l'image (FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*).

- **S'assurer que les photos sélectionnées dans chaque groupe soient adaptées au contenu.**
- Inviter les élèves à présenter leur sélection.

Trace || Garder une trace de ces choix de planification (photos et idées clés).

ACTIVITÉ N° 4
PHASE DE MISE EN TEXTE (1) : ÉCRIRE LA PREMIÈRE VERSION DU TEXTE

L'intention de cette activité est de faire rédiger une première version du compte rendu.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la mise en texte ;
- ❍ faire écrire un premier jet du compte rendu ;
- ❍ dégager les éléments semblables dans les ébauches de comptes rendus rédigés par les élèves ;
- ❍ statuer sur la nécessité de se référer à des comptes rendus existants pour vérifier la validité des éléments dégagés, les modifier et/ou les compléter au besoin.

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit : la mise en texte.**
- **Expliquer l'intention de l'activité.**

Consigne || « Maintenant que vous avez déterminé de quoi vous vouliez parler et sélectionné les photos, vous allez rédiger un premier jet du compte rendu. Nous essayerons ensuite de voir comment l'améliorer. »

- Individuellement, au cahier de recherches, inviter chaque élève à **rédiger le compte rendu de la visite sur la base des photos sélectionnées.**
- Faire confronter les propositions en petits groupes. Demander à chaque groupe de **relever les éléments qui fonctionnent et ceux qui ne fonctionnent pas dans un tableau en deux colonnes.**

Exemple

Éléments qui fonctionnent	Éléments qui ne fonctionnent pas
Les phrases sont bien délimitées (points et majuscules).	Le compte rendu ne parle pas de « tel moment » de la visite.
Le compte rendu respecte l'ordre chronologique des thématiques abordées le jour de la visite.	Il y a plusieurs fautes d'orthographe.
Chaque photo est décrite par une ou plusieurs phrases.	On ne comprend pas facilement toutes les phrases.
Les phrases racontent bien ce qui s'est passé.	Il y a beaucoup de répétitions (le musée, la guide…).
…	…

- **Recueillir les propositions des différents groupes et les discuter par questionnement.**

Exemple

I · Quels sont les éléments nécessaires pour écrire un compte rendu correct ?

Trace || Collectivement, élaborer une trace provisoire des critères qui semblent devoir guider la rédaction d'un compte rendu (ex. la date, le lieu, la chronologie de la journée…).

Que trouve-t-on dans un compte rendu ?

Les phrases doivent être correctes.

Les évènements doivent être racontés dans l'ordre.

Les phrases doivent décrire précisément les évènements importants de la visite.

Les mots doivent être correctement orthographiés.

Le compte rendu doit parler de tous les évènements importants de la visite.

…

Point d'attention || À ce stade, cette liste de critères établit des éléments relevant de différents niveaux d'écriture sans les classer (les idées, le texte, les phrases et les mots).

- Demander aux élèves comment vérifier si les éléments dégagés sont corrects et complets.
- **Statuer sur la possibilité d'observer des comptes rendus authentiques.**

ACTIVITÉ N° 5
OBSERVER LA STRUCTURE D'UN COMPTE RENDU

L'intention de cette activité est d'analyser différents comptes rendus publiés pour en dégager des caractéristiques communes.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire observer différents comptes rendus ;
- ❍ faire identifier l'organisation et les caractéristiques communes aux différents textes ;
- ❍ revenir à la trace élaborée provisoirement (activité n° 4) et l'ajuster.

Point d'attention || Cette activité nécessite de posséder quatre comptes rendus (Tableau de ressources, FRALA-P3-LIEN 3) authentiques à proposer aux élèves.

Exemples



Compte rendu de sortie scolaire

LE 2 JUIN 2022

NOTRE VISITE AU MUSÉE

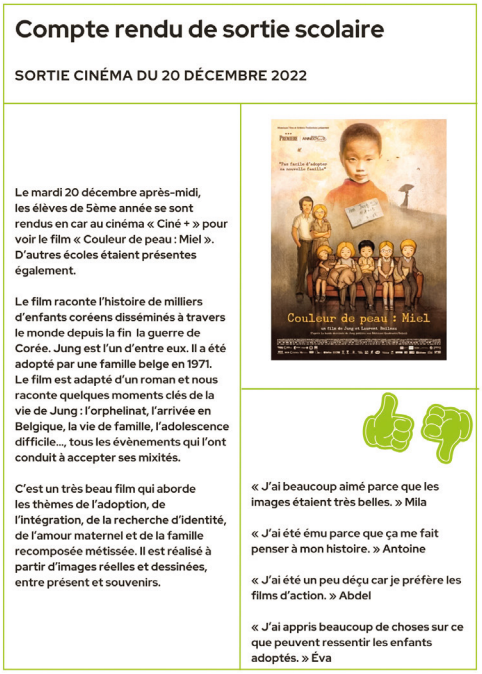
Le jeudi 2 juin 2022 après-midi, nous sommes allés au musée des Beaux-Arts de Bruxelles. Nous sommes partis en bus.

D'abord, nous avons visité le musée en faisant un jeu. Il fallait retrouver des animaux. Nous avons cherché un perroquet et un ver de terre sur des tapisseries, un aigle sur un meuble, un cheval, une vache et un chien dans une peinture. Ce jeu nous a bien plu.

Après, nous sommes restés dans le musée pour inventer des tableaux avec des animaux en plastique et avec des objets. On devait placer l'animal sur une feuille de couleur et lui faire un endroit pour vivre. On a pris des photos car c'était la seule façon de se souvenir de ce qu'on avait fait.

Ce n'était pas facile de travailler par groupe et de se mettre d'accord. Mais ça nous a beaucoup plu aussi. Nous avons fait un peu comme les artistes.

La classe de Madame Muriel



Compte rendu de sortie scolaire

SORTIE CINÉMA DU 20 DÉCEMBRE 2022

Le mardi 20 décembre après-midi, les élèves de 5ème année se sont rendus en car au cinéma « Ciné + » pour voir le film « Couleur de peau : Miel ». D'autres écoles étaient présentes également.

Le film raconte l'histoire de milliers d'enfants coréens disséminés à travers le monde depuis la fin la guerre de Corée. Jung est l'un d'entre eux. Il a été adopté par une famille belge en 1971. Le film est adapté d'un roman et nous raconte quelques moments clés de la vie de Jung : l'orphelinat, l'arrivée en Belgique, la vie de famille, l'adolescence difficile..., tous les évènements qui l'ont conduit à accepter ses mixités.

C'est un très beau film qui aborde les thèmes de l'adoption, de l'intégration, de la recherche d'identité, de l'amour maternel et de la famille recomposée métissée. Il est réalisé à partir d'images réelles et dessinées, entre présent et souvenirs.

Couleur de peau : Miel

« J'ai beaucoup aimé parce que les images étaient très belles. » Mila

« J'ai été ému parce que ça me fait penser à mon histoire. » Antoine

« J'ai été un peu déçu car je préfère les films d'action. » Abdel

« J'ai appris beaucoup de choses sur ce que peuvent ressentir les enfants adoptés. » Éva



VISITE

Compte rendu

Danse à l'école

Le mardi 7 mai, nous sommes partis à la salle des fêtes. En arrivant, nous avons eu un peu de temps pour répéter. Puis, une dame a improvisé une danse devant nous. Jamal a même essayé, c'était grandiose !!! Nous avons aussi regardé un extrait de Pina Bausch, c'était marrant !
Ensuite, place au spectacle ! Les maternelles ont présenté une chorégraphie intitulée "Paysages". Ils ont utilisé des sacs en plastique et des boites de conserve. Après, les élèves de 1ère année ont présenté : ' Sorcières et compagnie". Ils ont imité des métamorphoses d'animaux. C'était bien et créatif ! Les classes de 2e et 3e années ont enchainé en nous présentant "Créatures fantastiques". C'était avec des sorcières et des fantômes. Et enfin, c'était à notre tour, on a dansé et chanté une comédie humoristique.
Pour terminer, la danseuse du conservatoire, Thaïs, nous a montré sa chorégraphie.

" La scène était grande et magnifique. "

" Cette rencontre était super agréable et intéressante. "

" La représentation était stressante. "



LE COMPTE RENDU DE NOTRE VISITE AU MUSÉE

MERCREDI 28 SEPTEMBRE 2022

Mercredi 28 septembre 2022, nous sommes allés au musée d'histoire naturelle à 9 heures, accompagnés de quatre parents et de notre institutrice. Le thème de l'exposition est « Coulisses » car les objets de la réserve sont sortis. Nous sommes arrivés à 9h30 et Emilie nous a accueillis. Nous avons divisé la classe en deux groupes : un groupe a visité le musée pendant une heure avec un questionnaire et un autre a fait un atelier, et ensuite, on a inversé.

Sara : " J'AI COMPRIS LA DIFFÉRENCE ENTRE SQUELETTE EXTERNE ET INTERNE. "

Sophia : " JE NE SAVAIS PAS CE QU'ÉTAIENT LES MANDIBULES. "

Dans l'atelier, on a vu des animaux naturalisés et on a travaillé sur le classement des animaux. Il fallait les trier selon des critères. (exemples : Ont-ils des yeux et une bouche? Ont-ils des nageoires à rayons? Ont-ils un squelette externe ou interne?...)

Dans le musée, on a vu un film d'animation sur les abeilles, on a mis une blouse pour jouer les archéologues, les paléontologues, les botanistes...

Lorenzo : " J'AI APPRIS COMMENT TRAVAILLAIENT LES ARCHÉOLOGUES. "

Hugo : " LES ABEILLES VIVAIENT DÉJÀ AVEC LES DINOSAURES. "

Bakary : " LA REINE DES ABEILLES POND 2000 « BÉBÉS » PAR JOUR. "

Ayla : " LA REINE DES ABEILLES SE DÉBARRASSE DES AUTRES REINES. "

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- Annoncer l'intention de l'activité aux élèves.

Consigne || « Nous allons observer différents comptes rendus pour vérifier notre liste de critères et éventuellement la compléter ou l'ajuster. »

- Attribuer à chaque élève un des quatre comptes rendus. Individuellement, au cahier de recherches, demander de **confronter le compte rendu reçu aux critères établis lors de la séquence précédente.**

Consigne || « Les critères de notre grille sont-ils corrects ? Quels critères pourrais-tu ajouter ? »

- Former des petits groupes en rassemblant des élèves ayant reçu des comptes rendus différents.
- Les inviter à **confronter les critères modifiés et/ou ajoutés en s'appuyant sur les points communs des comptes rendus reçus.**

Consigne || « Quels sont les critères qu'on peut retrouver dans tous vos comptes rendus ? Sont-ils présents dans notre grille ? »

- **Recueillir** collectivement **les propositions et les discuter par questionnement** au regard des éléments présents dans les comptes rendus.
  - Où peut-on trouver une trace de ce critère dans les comptes rendus ?

Point d'attention || L'enseignant(e) guide cette confrontation de manière à faire identifier :
- l'organisation : 3 parties (introduction – développement – conclusion) ;
- les caractéristiques minimales suivantes :
  - la présence d'un titre ;
  - la situation de l'action dans le temps (date, moments de la journée) et dans l'espace (musée visité, lieux à l'intérieur du musée) ;
  - l'explication de ce qu'on y a fait ou vu ;
  - la possible présence d'illustrations (tous les comptes rendus n'en possèdent pas) ;
  - la possible présence d'avis concernant la visite (tous les comptes rendus n'en possèdent pas) ;
  - la description chronologique et fidèle de l'évènement dont on rend compte ;
  - la syntaxe et l'orthographe correctes.

- **Revenir à la trace élaborée provisoirement** lors de l'activité précédente **et l'ajuster en fonction des nouvelles informations recueillies**. Organiser les informations en fonction des niveaux de relecture et les expliquer aux élèves.

Les idées (de quoi doit parler le texte ?)
Le compte rendu raconte fidèlement l'évènement vécu.
Le compte rendu respecte l'ordre chronologique des évènements vécus.
Le compte rendu possède une introduction qui répond aux questions « qui, quoi, quand et où ».
Le texte (comment se présente le texte ?) et les phrases (quelles sont les caractéristiques des phrases de ce texte ?)
Le compte rendu est illustré par différentes photos. Les photos sont en relation avec le texte écrit.
Le compte rendu possède un titre.
Dans chaque phrase, on doit pouvoir dire de qui ou de quoi on parle et ce qu'on en dit.
Chaque phrase est correctement délimitée (point – majuscule).
Les mots
Le compte rendu est correctement orthographié.

Points d'attention ||
- Cette grille de critères est provisoire et peut évoluer au fur et à mesure de l'avancement de la séquence.
- Les différents niveaux peuvent être expliqués comme suit aux élèves :
  Pour écrire un texte, je dois :
  - veiller à rassembler des idées adéquates ;
  - formuler ces idées dans des phrases correctes et les présenter selon la « forme » du texte ;
  - veiller à ce que mon texte soit le mieux orthographié possible.

ACTIVITÉ N° 6
OBSERVER LES TEMPS DU COMPTE RENDU ET METTRE EN ÉVIDENCE L'USAGE DU PASSÉ COMPOSÉ

L'intention de cette activité est d'identifier l'utilisation du présent et du passé composé dans le compte rendu.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ sélectionner un extrait tiré d'un compte rendu conjugué au présent et au passé composé ;
- ❍ faire identifier les temps utilisés en précisant les indices utilisés ;
- ❍ faire identifier les verbes contenus dans l'extrait en réalisant des variations de temps ;
- ❍ faire placer les verbes sur la ligne du temps ;
- ❍ faire observer les similitudes et les différences entre les différents moments de la ligne du temps ;
- ❍ faire émerger les spécificités d'un verbe au passé et d'un verbe au présent ;
- ❍ nommer le nouveau temps découvert (passé composé).

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- Expliquer l'intention de l'activité.

Consigne || « Pour écrire votre compte rendu, il est important de savoir à quels temps sont conjugués les verbes. Nous allons les observer de plus près. »

Point d'attention || En fonction du moment de l'année et des prérequis des élèves, il peut être nécessaire de (faire) rappeler ce que veut dire « conjuguer ».

- **Sélectionner quelques phrases du début d'un compte rendu.**

Exemple

- La semaine dernière, nous sommes allés en excursion à Bruxelles.
- Le matin, nous avons visité un premier musée : le musée Magritte. Celui-ci rassemble 230 œuvres connues ou moins connues du peintre belge né en 1898. C'est à partir de 1926 que René Magritte a réalisé ses premières toiles à caractère surréaliste.
- Chaque année, plus de 300.000 visiteurs du monde entier découvrent la vie de René Magritte et admirent son œuvre grâce à ce musée extraordinaire.

- Individuellement, au cahier de recherches, inviter les élèves à **repérer le(s) temps utilisé(s).**

Consigne || « Vous allez devoir repérer les temps utilisés dans le début de ce compte rendu en entourant tous les indices qui vous ont permis de les identifier. »

Point d'attention || Les notions de passé, présent, futur ont déjà été abordées à l'oral en P2.

- Faire confronter les propositions en dyades. Insister sur la nécessité de justifier.

- **Recueillir les propositions** collectivement à partir d'un questionnement.
  - Quel(s) temps avez-vous repéré(s) ?
  - Quel(s) indices(s) avez-vous utilisé(s) pour identifier le(s) temps ?
- **Statuer sur la nécessité de :**
  - **repérer les verbes ;**
  - **faire appel au contexte.**
- Individuellement, au cahier de recherches, demander aux élèves d'**identifier les verbes contenus dans l'extrait.**
- Faire confronter les propositions en dyades. Insister sur la nécessité de justifier.
- **Recueillir les propositions** collectivement. **Faire observer les divergences éventuelles.**

Exemples

- J'ai entouré « sommes » parce que c'est le mot qui va avec « nous » ;
- J'ai entouré « sommes allés » parce que c'est un mot qui se conjugue ;
- J'ai entouré « allés » parce que c'est « aller en excursion ».
- …

- Rappeler aux élèves que **le verbe est le mot de la phrase qui se conjugue**. Cela veut dire que **c'est le mot qui varie lorsque je change le temps ou la personne de conjugaison.**
- Inviter les élèves à **faire varier la première phrase du compte rendu**
  - en prononçant la phrase comme si l'action se déroulait aujourd'hui ;
  - en prononçant la phrase comme si l'action devait se dérouler le lendemain.
- Demander aux élèves de **cibler le(s) mot(s) qui change(nt) dans la phrase.**

Différencier || Pour éviter une variation collective dans laquelle seuls quelques élèves sont amenés à effectuer l'exercice, il est intéressant d'engager chacun dans la tâche, via par exemple, l'utilisation de l'ardoise.

- **Confronter les réponses obtenues** et **mettre en évidence que « sommes allés » est devenu « allons » ou « irons ».**
  - Aujourd'hui, nous allons en excursion à Bruxelles.
  - Demain, nous irons à Bruxelles.
- **Faire observer que c'est l'expression « sommes allés »** qui est remplacée dans les variations et que c'est donc bien l'ensemble **qui compose le verbe de la phrase**.
- Répéter le processus avec les autres phrases de l'extrait.
- **Valider le processus en faisant entourer les verbes dans toutes les phrases.**

Exemple

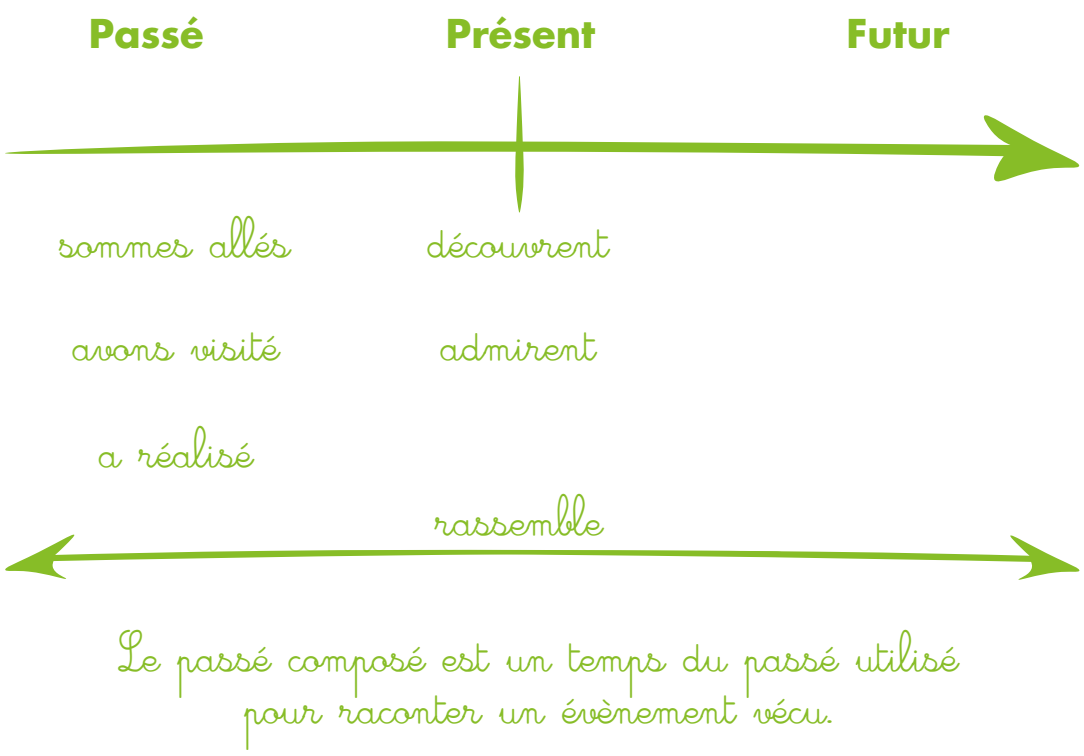
La semaine dernière, nous sommes allés en excursion à Bruxelles.
Le matin, nous avons visité un premier musée : le musée Magritte.
Celui-ci rassemble 230 œuvres connues ou moins connues du peintre belge né en 1898.
C'est à partir de 1926 que René Magritte a réalisé ses premières toiles à caractère surréaliste.
Chaque année, plus de 300.000 visiteurs du monde entier découvrent la vie de René Magritte et admirent son œuvre grâce à ce musée extraordinaire.

Un verbe est un mot qui se modifie : il se conjugue à différents temps, s'accorde avec son sujet et peut être composé de 1 ou 2 parties.

- Revenir à la question de départ et **faire identifier les temps utilisés par l'emploi d'une ligne du temps.**
- **Faire situer** collectivement **les temps connus : passé, présent et futur**.
- Au cahier de recherches, inviter les élèves à **placer individuellement les différents verbes au bon endroit sur la ligne du temps.**
- Faire **confronter les propositions** en petits groupes. **Insister sur la nécessité de justifier.**
- Recueillir les propositions collectivement : **représenter la ligne du temps au tableau et la faire compléter par les verbes** écrits sur bandelettes.
- **Faire dégager les constats suivants :**
  - **les verbes en deux mots appartiennent au passé ;**
  - **les verbes qui expriment des faits actuels appartiennent au présent.**
- **Engager une réflexion à propos des trois verbes situés dans le passé** : « Pensez-vous que les trois faits passés se sont déroulés en même temps ? ».
  - Faire émerger que Magritte a peint AVANT que nous n'allions visiter le musée. Il s'agit donc bien d'un passé, mais antérieur aux deux autres.
  - Faire repositionner la bandelette au bon endroit sur la ligne du temps.
- **Procéder de la même façon pour les verbes situés dans le présent.**
  - Faire émerger que « rassemble » concerne un fait qui démarre dans le passé, mais qui est toujours d'actualité.
  - Ajouter des flèches à gauche et à droite de la bandelette « rassemble » pour montrer qu'elle débute dans le passé et se poursuit dans le futur.
- Expliquer aux élèves que **le nouveau temps de conjugaison découvert** se trouve dans le passé et **s'appelle « passé composé »** parce qu'il est **« composé de deux mots » et souvent utilisé lorsqu'on raconte un évènement vécu.**

Trace || Consigner les observations dans une trace.

Exemple



- **Compléter la grille de critères par l'utilisation adéquate du passé composé et du présent.**

Les idées (de quoi doit parler le texte ?)
Le compte rendu raconte fidèlement l'évènement vécu.
Le compte rendu respecte l'ordre chronologique des évènements vécus.
Le compte rendu possède une introduction qui répond aux questions « qui, quoi, quand et où ».
Le compte rendu possède une conclusion dans laquelle le/la rédacteur(rice) donne son opinion à propos de l'évènement.
Le texte (comment se présente le texte ?) et les phrases (quelles sont les caractéristiques des phrases de ce texte ?)
Le compte rendu est illustré par différentes photos. Les photos sont en relation avec le texte écrit.
Le compte rendu possède un titre.
Dans chaque phrase, on doit pouvoir dire de qui ou de quoi on parle et ce qu'on en dit.
Chaque phrase est correctement délimitée (point – majuscule).
Les verbes utilisés pour les évènements passés et terminés sont conjugués au passé composé.
Les verbes utilisés pour les évènements présents ou passés mais toujours d'actualité sont conjugués au présent.
Les mots
Le compte rendu est correctement orthographié.

ACTIVITÉ N° 7
ANALYSER LE PASSÉ COMPOSÉ DU POINT DE VUE MORPHOLOGIQUE

L'intention de cette activité est d'identifier la construction morphologique du passé composé (« avoir » ou « être » au présent + mot donnant le sens).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire identifier les verbes au passé composé dans les textes authentiques travaillés ;
- ❍ faire observer ces verbes et en dégager les récurrences morphologiques ;
- ❍ conjuguer un verbe donné au passé composé ;
- ❍ construire une trace.

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- Expliquer l'intention de l'activité : **observer la construction du passé composé.**

Consigne || « Nous avons déjà vu que l'écriture d'un compte rendu nécessitait l'utilisation du passé composé. Nous allons nous intéresser à la manière dont se forme ce temps de conjugaison. »

- **Faire conjuguer un verbe au passé composé** dans une phrase et rappeler son rôle : « C'est un temps qu'on utilise pour raconter un évènement passé. »
- Distribuer un compte rendu authentique à chaque élève et **leur demander de repérer les verbes conjugués au passé composé.**

Point d'attention || Ces comptes rendus authentiques sont ceux utilisés lors des activités précédentes. Veiller à neutraliser les verbes conjugués à la voix passive.

- Former des petits groupes d'élèves ayant travaillé sur le même compte rendu, faire **confronter les verbes repérés** et demander à chaque groupe une production commune.
- Recueillir les listes de verbes des élèves et les discuter collectivement par questionnement.
  - Comment peut-on dire que c'est un verbe au passé composé ?
  - Est-il composé de deux mots ?
  - À quoi voit-on qu'il exprime une action passée ?

Trace || Consigner les verbes dans une trace.

Exemple

Compte rendu 1	Compte rendu 2	Compte rendu 3	Compte rendu 4
Nous sommes allés …			
… nous avons visité …			

Point d'attention || Il est important d'accompagner les verbes de leur sujet.

- Une fois le tableau établi, inviter les élèves à observer, individuellement, **la construction du temps à partir d'un questionnement.**
  - Que peut-on dire sur la première partie du verbe ?
  - Que peut-on dire sur la seconde partie du verbe ?
- Recueillir les propositions des élèves et les discuter.
- Mettre en évidence que :
  - **le premier mot est le verbe « être » ou « avoir » au présent ;**
  - **le second mot correspond au verbe qui donne le sens.**

Point d'attention || À ce stade, les élèves peuvent déjà observer qu'en fonction des verbes récoltés, le participe passé se termine par « é » ou « u » et qu'il prend parfois « s ». Ces observations ne sont pas encore à formaliser, mais peuvent être consignées dans une trace intermédiaire.

- À partir de ces premières découvertes, former des dyades et attribuer à chaque élève de la dyade (élève A et B) un verbe en « er » (ex. : danser et jouer).
- Inviter chaque élève à **rédiger une phrase conjuguant le verbe attribué au passé composé.**

Consigne || « Écrivez une phrase conjuguée au passé composé comportant le verbe que vous avez reçu. Lisez ensuite la phrase à votre camarade de classe. Discutez ensemble pour savoir si le verbe est bien conjugué au passé composé. »

- Recueillir les propositions des élèves et les discuter collectivement en comparant les phrases émises.

Point d'attention || Il est tout aussi intéressant d'analyser des utilisations correctes qu'incorrectes.

- Répéter le processus avec d'autres verbes.
- Compléter la trace sur le passé composé par les découvertes liées à sa morphologie.

Trace ||

Le passé composé est construit en utilisant deux mots.

– Le premier mot est le verbe « avoir » ou « être » conjugué au présent.

– L'autre mot est celui qui donne le sens (aller, habiter, aimer, voir…).

nous sommes allés il a habité j'ai aimé nous avons vu

Point d'attention || En continuité de cette activité, il est intéressant d'effectuer une « chasse » aux verbes conjugués au passé composé dans différents textes de la classe.

ACTIVITÉ N° 8
PHASE DE MISE EN TEXTE (2)

L'intention de cette activité est de faire rédiger une version plus aboutie du compte rendu à l'aide d'une grille critériée.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la mise en texte ;
- ❍ présenter la grille de critères construite sur la base des éléments de planification ;
- ❍ mettre en texte en utilisant la grille critériée ;
- ❍ demander aux élèves d'autoévaluer le respect des éléments de planification présents dans la grille.

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit : la mise en texte.**
- Expliciter l'intention de l'activité.

Consigne || « Maintenant que vous avez plus d'informations sur le compte rendu, vous allez retravailler votre premier texte en utilisant une grille de critères. »

- Présenter la grille de critères aux élèves.

Expliciter ||
- Faire explicitement le lien entre les activités vécues précédemment et les différents critères repris dans la grille.
- Expliciter le rôle de la grille aux élèves : il s'agit d'un outil d'aide à la rédaction du texte. Cet outil reprend tous les éléments auxquels il faut être attentif lors de l'écriture.

Les idées (de quoi doit parler le texte ?)		
	élève	enseignant(e)
Le compte rendu raconte fidèlement l'évènement vécu.		
Le compte rendu respecte l'ordre chronologique des évènements vécus.		
Le compte rendu possède une introduction qui répond aux questions « qui, quoi, quand et où ».		
Le compte rendu possède une conclusion dans laquelle le/la rédacteur(rice) donne son opinion à propos de l'évènement.		
Le texte (comment se présente le texte ?) et les phrases (quelles sont les caractéristiques des phrases de ce texte ?)		
Le compte rendu est illustré par différentes photos. Les photos sont en relation avec le texte écrit.		
Le compte rendu possède un titre.		
Dans chaque phrase, on doit pouvoir dire de qui ou de quoi on parle et ce qu'on en dit.		
Les verbes utilisés pour les évènements passés et terminés sont conjugués au passé composé.		
Les verbes utilisés pour les évènements présents ou passés mais toujours d'actualité sont conjugués au présent.		
Chaque phrase est correctement délimitée (point – majuscule).		
Les mots		
Le compte rendu est correctement orthographié.		

Point d'attention || Cette grille de relecture est construite en trois niveaux. Le passage au niveau 2 n'est possible que lorsque le niveau 1 (idées) est vérifié tout comme le passage au niveau 3 (mots) implique que les niveaux 1 (idées) et 2 (texte et phrases) soient vérifiés.

- **Faire mettre en texte le compte rendu en explicitant la nécessité de se baser sur les éléments de planification construits.**

Évaluer || L'autoévaluation concernant chaque critère participe à la construction de la posture d'élève auteur(rice)-relecteur(rice) autonome en l'amenant à critiquer ses propres productions sans penser qu'il faut systématiquement laisser ce jugement à un(e) adulte.

ACTIVITÉ N° 9
PHASE DE RÉVISION

L'intention de cette activité est de faire réviser le compte rendu sur la base du feedback de l'enseignant(e).
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ compléter la grille pour chaque élève ;
- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la révision ;
- ❍ faire réviser le texte d'après le feedback de l'enseignant(e).

Point d'attention || Pour chaque production, l'enseignant(e) complète la grille de relecture et/ou annote le texte produit (FRALA-P3 - *Écrire la suite d'un récit*).

Différencier || Afin d'apporter aux élèves un feedback individuel et/ou d'accompagner un groupe réduit d'élèves en table d'appui, il est possible de profiter d'une période de coenseignement.

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- **Situer l'activité dans les phases de la production d'écrit : la révision.**

Consigne || « En vous aidant de votre grille commentée, vous allez réviser votre texte selon deux niveaux successifs : d'abord les idées, ensuite les phrases. » (FRALA-P2 - *Rédiger un compte rendu d'activité*)

ACTIVITÉ N° 10
CONJUGUER AU PASSÉ COMPOSÉ

L'intention de cette activité est d'entrainer la conjugaison des verbes au passé composé.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la révision ;
- ❍ sélectionner un corpus de phrases issues de comptes rendus existants contenant des verbes fréquents et verbes en -ER conjugués au passé composé ;
- ❍ faire identifier les verbes conjugués au passé composé ;
- ❍ compléter un tableau de conjugaison des différents verbes ;
- ❍ faire vérifier les productions à l'aide d'outils ;
- ❍ amener à relever les régularités au niveau des auxiliaires et des participes passés ;
- ❍ consigner les constats dans une trace.

Point d'attention || Cette activité vise à utiliser les productions des élèves pour entrainer la conjugaison au passé composé.

- **Faire évoquer le projet d'écriture** aux élèves et les différentes étapes déjà réalisées.
- Expliquer l'intention de l'activité.

Consigne || « Pour corriger votre compte rendu, il est important que les verbes utilisés au passé composé soient bien conjugués. Cette activité va permettre d'entrainer la conjugaison des verbes au passé composé. »

- Proposer aux élèves un corpus de phrases issues de comptes rendus contenant des verbes fréquents et en -er au passé composé.

Exemple

- La semaine passée, nous sommes allés en excursion à Bruxelles.
- Le matin, nous avons visité le musée Magritte.
- René Magritte est un peintre, il a habité à Châtelet.
- Il a réalisé des toiles surréalistes très étranges et très célèbres.
- Nous avons vu un tableau qui s'appelle « Ceci n'est pas une pipe », cela nous a fait rire !
- Nous avons passé le temps de midi dans un parc de Bruxelles.
- Après-midi, nous avons effectué une visite guidée de la Grand Place.
- À la fin de la journée, nous sommes rentrés à la maison.
- J'ai aimé cette visite et j'ai proposé à mes parents d'aller voir le musée.

- **Faire identifier** par les élèves **les verbes conjugués au passé composé.**
- Attribuer un verbe à chaque élève.

Points d'attention ||
- Attribuer les verbes à l'infinitif.
- Pour permettre la confrontation, veiller à ce que le même verbe soit attribué à au moins deux élèves de la classe.

- **Demander à chaque élève de compléter le tableau de conjugaison de leur verbe.**

Expliciter || Préciser aux élèves que le tableau est à compléter à partir de ce qu'ils disent/entendent.

Exemples

ALLER	
Je	
Tu	
Il/elle/on	
Nous	
Vous	
Ils/elles	

VISITER	
Je	
Tu	
Il/elle/on	
Nous	
Vous	
Ils/elles	

HABITER	
Je/j'	
Tu	
Il/elle/on	
Nous	
Vous	
Ils/elles	

- Demander aux élèves ayant travaillé le même verbe de confronter leur tableau.
- Faire émerger la nécessité de vérifier les productions. Inviter les élèves à **utiliser un outil de vérification au choix** (Bescherelle©, clavier phonétique visuel…).
- **Recueillir les vérifications de chaque groupe** et afficher la dizaine de tableaux de conjugaison.
- Distribuer à chaque élève l'ensemble des tableaux de conjugaison des verbes correctement orthographiés.
- Inviter les élèves à :
  - **relever les régularités** individuellement au cahier de recherches ou en annotant directement les tableaux ;
  - **confronter les propositions** en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier.
- Collectivement, recueillir les propositions et les discuter.
- **Mettre en évidence les récurrences** suivantes :
  - le passé composé est composé de deux mots :
    - le premier mot est « être » ou « avoir » conjugué au présent ;
    - le deuxième mot est le verbe qui dit ce qui se passe.
  - le deuxième mot :
    - se termine par « é », parfois « és, ée ou ées » (pour les verbes en -ER) ;
    - avec être, le participe passé fonctionne comme un adjectif (FRALA-P2- Découvrir la règle générale de formation du pluriel des noms et des adjectifs en « s ») et peut prendre la marque du féminin et du pluriel ;
    - reste toujours pareil avec « avoir ».

Point d'attention || L'accord du participe passé est un attendu de P5 et ne doit pas être évalué. À ce stade, on acceptera donc une règle « provisoire » plus simple, qui permettra déjà aux élèves d'orthographier correctement la plupart des participes passés employés.

Trace || Construire une trace de ces constats en mettant en évidence l'auxiliaire et le participe passé dans chaque tableau de conjugaison.

ACTIVITÉ N° 11
PHASE DE CORRECTION : CORRIGER L'ORTHOGRAPHE DES VERBES

L'intention de cette activité est de corriger les erreurs commises dans la conjugaison des verbes au passé composé puis, au présent.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ situer cette activité parmi les composantes de la production d'écrit : la correction ;
- ❍ sélectionner un corpus de phrases issues des productions des élèves comportant des erreurs dans la conjugaison des verbes au passé composé ;
- ❍ faire repérer les verbes conjugués au passé composé ;
- ❍ engager les élèves à retrouver les erreurs commises et faire justifier la correction ;
- ❍ faire vérifier la conjugaison des verbes au passé composé dans les productions des élèves ;
- ❍ faire rappeler les règles de conjugaison des verbes en -ER à radical stable au présent ;
- ❍ procéder de la même manière pour la correction des verbes au présent.

Point d'attention ‖ Pour cette activité, l'enseignant(e) sélectionne un corpus de phrases issues des productions des élèves. L'idéal est de travailler sur des phrases simples. Ces phrases doivent contenir des verbes conjugués au passé composé de manière erronée. L'enseignant(e) neutralise toutes les erreurs exceptées celles concernant la formation des verbes au passé composé.

Exemple

Phrase d'origine	Neutralisation des erreurs non exploitées par l'enseignant(e)
Après notre traget en car, nous somme entré dans le musé.	Après notre trajet en car, nous somme entré dans le musée.

- Pour chaque phrase, demander individuellement aux élèves de **repérer le verbe conjugué au passé composé.**
- **Confronter les propositions** en petits groupes. **Insister sur la nécessité de justifier**.
- Mettre en commun.
- **Préciser** aux élèves **que les phrases sélectionnées comportent une erreur** dans la conjugaison du verbe.
- Individuellement, au cahier de recherches, demander aux élèves de **retrouver les erreurs commises.**
- Faire confronter les propositions en petits groupes et insister sur la nécessité de justifier.
- Par discussion collective, **faire émerger qu'on peut retrouver différents types d'erreurs.**

Exemple

Types d'erreur	Exemples	Que faire ?
Terminaison du participe passé	Nous avons observer beaucoup d'instruments de musique. Nous avons vut des instruments très bizarres.	Rendre explicite la nécessité qu'un verbe en -er a toujours un participe passé en « é ». Pour un verbe fréquent qui n'est pas en -er, rendre explicite la nécessité de consulter un référentiel.
Accord du participe passé	Nous sommes entré dans le musée.	Rendre explicite la nécessité d'accorder le participe passé employé avec « être » avec le mot auquel il se rapporte (sujet), comme s'il était un adjectif.
Conjugaison de l'auxiliaire	À midi, on as mangé de la soupe.	Rendre explicite la nécessité de consulter un référentiel.
…	…	…

- **Systématiser le processus** au travers des différentes phrases **et amener les corrections nécessaires.**
- Demander aux élèves de **vérifier la conjugaison des verbes** fréquents et en -ER au passé composé **dans leur propre production.**
- Inviter les élèves à rappeler les règles de conjugaison des verbes en -ER à radical stable au présent (FRALA-P3-*Écrire la suite d'un récit*).
- Répéter le processus de correction pour les verbes conjugués au présent.

Point d'attention || Cette étape de correction orthographique peut se limiter à cette focalisation sur la conjugaison des verbes fréquents ou en -ER au passé composé et au présent. Les corrections d'autres productions d'élèves peuvent cibler d'autres savoirs langagiers et/ou règles d'accord. Par exemple, l'accord des adjectifs ou la vérification des traits de ponctuation.

ACTIVITÉ N° 12
PUBLICATION DU/DES COMPTE(S) RENDU(S)

- Communiquer l'information à l'aide des outils numériques (FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*).

Lire un texte documentaire

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F251	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Intention de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
	Construire un message significatif	
F257	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Lexique spécifique.	• Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.
F262	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Relations sémantiques entre les mots.	• Connaitre les notions de synonyme, de champ lexical, de substitut lexical.
F266	LIRE - ÉCRIRE • Classe des mots.	• Connaitre des critères qui permettent de définir la classe : - du nom ; - du verbe ; - du déterminant ; - de l'adjectif.
F267	LIRE - ÉCRIRE • Règles d'orthographe grammaticale.	• Connaitre la règle générale de : - l'accord de l'adjectif en genre et en nombre ; - l'accord du déterminant en genre et en nombre ; - la formation du pluriel des noms et des adjectifs en « s » ; - la formation du féminin en « e » ; - l'accord du verbe avec le sujet.
F268	LIRE - ÉCRIRE • Règles d'orthographe grammaticale.	• Savoir que les noms ont un genre et varient en nombre.
F280	ÉCOUTER - LIRE • Stratégies, habiletés de compréhension.	• Nommer et décrire les stratégies/habiletés de compréhension : - se créer des images ((se) construire une représentation mentale du texte) ; - résumer (percevoir le sens global) ; - retrouver des informations (prélever des informations explicites) ; - lire entre les lignes (élaborer des inférences) ; - relier le texte et les illustrations (mettre en relation le texte et les illustrations).
F285	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Structure textuelle dominante.	• Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.

	Contenus I Savoir - faire	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F291	LIRE • Assigner un but à sa lecture.	• Utiliser les termes du support de lecture comme indices pour anticiper le contenu d'un document.
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F313	LIRE • Prélever des informations explicites.	• Repérer des informations essentielles contenues dans un texte sur la base d'un questionnement.
F320	LIRE • Percevoir le sens global.	• Formuler l'idée principale d'un texte.
F322	LIRE • Percevoir le sens global.	• Expliquer les liens logiques existant entre les idées du texte.
F325	ÉCOUTER - LIRE • Mettre en relation le texte et les illustrations.	• Relier les informations du texte aux indices fournis par l'illustration.
	Dégager et assurer la cohérence du message/texte	
F337	LIRE • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Utiliser les termes du support de lecture (paratexte) : titres, sous-titres, paragraphes.
	Traiter/utiliser les unités lexicales	
F354	LIRE • Utiliser les règles d'orthographe lexicale pour produire du sens.	• Émettre des hypothèses sur le sens d'un mot inconnu à partir de sa forme et le vérifier.
	Traiter/utiliser les unités grammaticales	
F364	LIRE - ÉCRIRE • Utiliser la notion de classe de mots.	• Reconnaitre dans une phrase, un texte, une production personnelle : - nom ; - verbe ; - déterminant ; - adjectif.
F368	LIRE - PARLER • Dégager des régularités.	• Récolter des éléments en fonction de leurs similitudes pour constituer des groupes.
F369	LIRE - PARLER • Dégager des régularités.	• Étiqueter les groupes (ex. : classe, fonction) et les sous-groupes (ex. : nom, déterminant…).
	Apprécier, agir/réagir, réviser	
F405	PARLER - LIRE • Réfléchir à sa pratique de lecteur.	• Expliquer les stratégies de compréhension et d'interprétation mises en œuvre.

	Contenu | Compétence LIRE	Attendu
	Manifester sa compréhension	
L13	• Manifester sa compréhension d'un document dont l'intention est : - d'informer.	• En répondant à des questions ou en produisant un dessin, quelques phrases ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - les connaissances personnelles mobilisées/ modifiées ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (texte-illustrations) ; - les mots appartenant à un même champ lexical.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33 - 38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence développe les compétences de compréhension d'un texte visant à informer.

Dans de nombreuses séquences, les élèves sont amenés à chercher de l'information dans des textes informatifs. Cette séquence s'appuie sur la recherche d'informations concernant la gestion de l'eau (SCIENCES-P3 - *Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion*).

Les particularités du texte informatif permettent de développer les points de langage suivants :

- un travail sur le champ lexical de la thématique ciblée par le texte informatif ;
- un travail autour de l'apport de l'adjectif (aspect sémantique) et de son accord s'inscrivant dans la perspective plus large d'une mise en évidence des classes de mots.

ACTIVITÉ N° 1
PLANIFIER SA LECTURE

L'intention de cette activité est de planifier sa lecture.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer la question de recherche de la séquence de sciences ;
- ❍ faire sélectionner le texte pertinent et sur la base des indices relevés dans ce texte ;
- ❍ identifier le texte adéquat et faire cibler tous les indices ne nécessitant pas une lecture intégrale et justifiant le choix de ce texte ;
- ❍ construire une trace reprenant les indices relevés (titre, sous-titre, illustrations, couleurs…).

Point d'attention ‖ Si le travail sur les caractéristiques et les stratégies de lecture dans des textes documentaires n'a pas débuté en P2, il est important de commencer par ce travail avant d'aborder cette séquence.

- **Faire évoquer la question de recherche** : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? » (activité n°2 de la séquence SCIENCES-P3 - *Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion*).
- Faire évoquer par les élèves les hypothèses émises quant au trajet de l'eau (voir séquence de science).
- **Expliquer aux élèves l'intention de l'activité**.

Consigne ‖ « Vous allez sélectionner un texte qui vous permettra d'apporter des éléments de réponses à notre question de recherche. »

- **Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont recevoir trois textes, qu'ils/elles auront un temps limité pour sélectionner le texte qui leur semble le plus pertinent** par rapport à la recherche à effectuer et qu'ils/elles n'auront donc pas le temps de lire tous les textes intégralement.

Consigne ‖ « Vous disposez de quelques minutes (temps court défini) pour prélever un maximum d'informations ou indices afin de sélectionner le texte adéquat pour répondre à notre question de recherche. »

Points d'attention ‖

- Les trois textes sont des textes informatifs. Deux textes sont délibérément axés sur la thématique de l'eau alors que le troisième porte sur un sujet différent. Le texte qui ne parle pas de l'eau devrait rapidement pouvoir être écarté par les élèves. La sélection du texte pertinent parmi les deux textes informatifs restants vise à rendre nécessaire une prise d'indices plus poussée.
- Le temps laissé aux élèves dépend de la dynamique de classe. Il est toutefois nécessaire que ce temps soit court et empêche une lecture intégrale des documents.

Exemple de texte sur l'eau que l'on peut proposer



Extrait de Exploradoc, D'où vient l'eau du robinet? (2007). Tourbillon.

- **Distribuer les textes** aux élèves et leur **faire sélectionner le texte jugé pertinent** dans le temps imparti.
- Demander à chaque élève de **consigner les indices** et d'**expliquer par écrit sur quels indices il/elle s'est basé(e) pour sélectionner ce texte**.
- Faire **confronter les choix par petits groupes** et **insister sur la nécessité de justifier ceux-ci**.
- **Recueillir les propositions des élèves** et les arguments avancés **afin d'en garder une trace collective**.

Évaluer || Le recueil des arguments des élèves permet de cerner leurs représentations quant aux indices pertinents dans le cadre d'une lecture non intégrale. Il sera intéressant, à la fin de l'activité, de demander aux élèves en quoi leurs représentations de ces indices ont évolué.

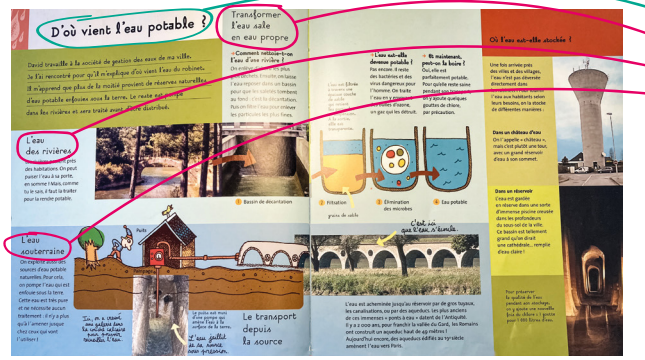
Point d'attention || Il est probable que le texte ne parlant pas de l'eau soit rapidement écarté par les élèves. Par contre, il est possible que les élèves ne puissent pas départager les deux autres textes sur la base de cette première lecture rapide.

- À partir des indices collectés dans la trace collective, **écarter le texte qui ne parle pas de l'eau.**
- **Rappeler la question de recherche** : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? ».
- **Faire émerger la nécessité d'affiner la prise d'indices en lien avec la question de recherche** pour départager les deux derniers textes.
- Au cahier de recherches, **inviter les élèves à cibler** individuellement tous **les indices ne nécessitant pas une lecture intégrale et pouvant indiquer qu'il s'agit d'un texte pertinent en lien à la question de recherche**.

Différencier || Cet engagement individuel dans la recherche des indices vise à minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent activement à la réflexion.

- Faire **confronter les indices ciblés** en petits groupes et demander à chaque groupe de **construire une liste commune**.
- **Recueillir** collectivement **les indices ciblés, les situer dans le texte et en construire une trace**.

Trace ||



Lorsque je me trouve face à un texte documentaire et que je veux avoir une lecture efficace, j'observe :

- *le titre*
- *les sous-titres*
- *les images*
- *les mots en caractère gras*
- *les mots-clés*
- *les couleurs*
- ...

Point d'attention || Il est possible de mettre en lien ces différentes parties avec la séquence sur les stratégies de lecture (FRALA-P2 - *Développer des stratégies de lecture efficaces à la recherche d'informations*).

- Inviter les élèves à **verbaliser en quoi ces indices se sont affinés**.

Expliciter || Il s'agit également d'expliciter l'enjeu d'apprentissage sous-jacent à l'activité en expliquant que ces indices se retrouvent dans de nombreux textes informatifs et qu'ils sont pertinents à une prise d'informations rapide.

ACTIVITÉ N° 2
REPÉRER DES MOTS DE VOCABULAIRE POSANT PROBLÈME

L'intention de cette activité est de contrôler sa compréhension (connaitre et comprendre des mots du lexique) et d'élargir son champ lexical.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire comprendre des mots mis en évidence dans plusieurs phrases et à expliquer la stratégie mobilisée pour comprendre ces mots ;
- ❍ par confrontation, faire émerger les différents moyens de comprendre un mot ;
- ❍ faire relever les mots posant un problème de compréhension ;
- ❍ faire expliquer ces mots en identifiant la stratégie mobilisée ;
- ❍ rendre ces stratégies explicites et en garder des traces ;
- ❍ associer ces mots en les regroupant par famille à une image, un dessin, une photographie… afin d'en garder une trace ;
- ❍ construire « une corolle » de champ lexical à partir de mots ciblés.

- **Faire évoquer le projet de recherche documentaire** en sciences.
- **Expliquer aux élèves l'intention de l'activité**.

Consigne || « Pour pouvoir efficacement chercher de l'information dans un texte, il est important d'en comprendre le vocabulaire spécifique. Nous allons nous intéresser aux moyens qui permettent de comprendre des mots compliqués et/ou inconnus. »

- **Proposer** aux élèves **quatre à cinq mots de vocabulaire potentiellement compliqués**.

Exemples

- Il m'apprend que plus de la moitié provient de **réserves naturelles** d'eau potable enfouies sous la terre.
- Ensuite, on laisse l'eau reposer dans un bassin pour que les saletés tombent au fond : c'est la **décantation**.
- Pas encore, il reste des **bactéries** et des virus dangereux pour l'homme.
- L'eau est **filtrée** à travers une épaisse couche de sable qui retient les particules en **suspension**.

Point d'attention || Ces mots sont choisis pour être représentatifs des stratégies de compréhension visées (voir activité n° 2 de la séquence FRALA-P2 - *Appliquer les stratégies de compréhension à un texte écouté*) :

- utilisation du contexte ;
- utilisation des illustrations ;
- utilisation des parties de mots que je reconnais (aspects morphosyntaxiques) ;
- vérification de la signification à l'aide de référentiels lexicaux (dictionnaire, Internet…).

- Inviter les élèves à **émettre des hypothèses sur le sens des mots soulignés**, à les écrire dans leur cahier de recherches et à **expliquer à partir de quels indices cette hypothèse a été émise**.

Point d'attention || Il est important de cibler les mots dans le texte, afin de permettre aux élèves de se servir de tous les éléments qui les entourent (illustrations, autres phrases, sous-titres…).

- Faire **confronter les hypothèses** en petits groupes **en insistant sur la nécessité de les expliquer**.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **les discuter par questionnement**.
  - Quelles sont les stratégies mises en évidence ?
  - Pour ce mot, quelle stratégie vous semble la plus efficace ? Pourquoi ?

- **Rappeler les différentes stratégies via les interventions des élèves**.

Exemple

Il m'apprend que plus de la moitié provient de **réserves naturelles** d'eau potable enfouies sous la terre.	Ex. : Je sais ce que sont des réserves, il s'agit de provisions, de stock. Le mot « naturelles » me fait penser à « nature ». Il peut donc s'agir de réserves d'eau qui proviennent de la nature.
Ensuite, on laisse l'eau reposer dans un bassin pour que les saletés tombent au fond : c'est la **décantation**.	Ex. : Je ne connaissais pas du tout ce mot, mais le début de la phrase l'explique. C'est quand les saletés tombent au fond d'un récipient.
Pas encore, il reste des **bactéries** et des virus dangereux pour l'homme.	Ex. : Je ne connais pas le mot, mais je sais que les virus apportent des maladies. Il est aussi indiqué que c'est dangereux pour l'homme. Cela me fait donc penser à des maladies également. Je vais vérifier au dictionnaire.
L'eau est **filtrée** à travers une épaisse couche de sable qui retient les particules en suspension.	Ex. : J'ai déjà entendu ce mot, mais je ne sais pas le définir. Par contre, le texte et l'illustration me font penser que cela veut dire que l'eau passe dans le sable.
L'eau est filtrée à travers une épaisse couche de sable qui retient les particules en **suspension**.	Ex. : Je connais le mot « se suspendre » qu'on utilise en gymnastique. Je vois sur l'illustration les petits points qui flottent. Je pense que cela veut dire que les particules flottent dans l'eau.

Points d'attention ||

- Plusieurs stratégies sont envisageables et aucune n'est bonne ou mauvaise. Il s'agit de discuter de la stratégie la plus efficace en fonction des connaissances des élèves. Les stratégies peuvent donc être différentes d'un(e) élève à l'autre.
- Il est possible que certaines stratégies ne soient pas proposées par les élèves. L'enseignant(e) peut alors les amener en proposant aux élèves d'analyser la stratégie d'un(e) élève fictif(ve).

- Dans le texte ciblé, demander aux élèves de **relever les autres mots leur posant un problème de compréhension** et de les écrire dans le cahier de recherches.

- **Récolter les mots** pour en faire une liste commune.

Exemples

Enfouies	Rivières
Habitations	Les particules
Traité	Transparente
Potable	Filtration
Traiter	…

- Inviter les élèves à **émettre des hypothèses sur le sens de ces mots en utilisant les stratégies utilisées précédemment**.

- Former des petits groupes d'élèves et faire **confronter les significations trouvées. Insister sur l'importance d'expliquer la démarche leur ayant permis de trouver la signification**.

- **Recueillir les significations trouvées. Les discuter** collectivement **par questionnement et en confrontant les stratégies utilisées**.

Trace || Consigner dans une trace les stratégies permettant de comprendre les mots.

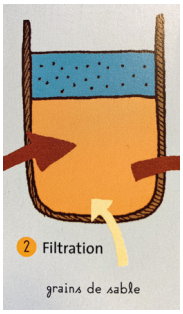
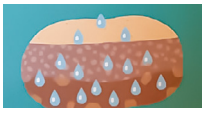
Point d'attention || Le lexique spécifique au champ lexical de l'eau peut être réinvesti, par exemple, dans le cadre de la visite d'une station d'épuration. Ce réinvestissement facilite la compréhension et l'appropriation de ces termes spécifiques.

- **Associer les mots en les regroupant par famille à une image, un dessin, une photographie…** afin d'en garder une trace.

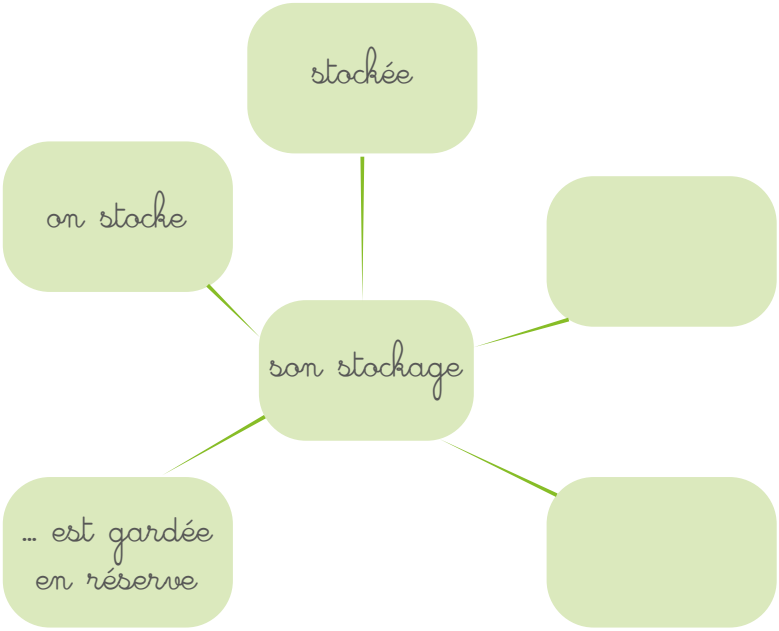
Trace || Compléter la trace par une définition, un synonyme, un mot de la même famille…

Exemple pour une phrase du texte

Puis on **filtre** l'eau pour enlever les **particules** les plus fines.

Mots nouveaux	Dessin, explication…	Mots de la même famille
(on) filtre	 	filtrer filtrée filtration
(les) particules	très petites particules	particule

- Proposer ensuite aux élèves, de **rechercher d'autres mots pour élargir la corolle lexicale à des verbes, adjectifs, noms, antonymes**… se référant à d'autres textes rencontrés.
- Faire **procéder à une recherche individuelle**.
- **Confronter les propositions** en petits groupes et **inviter les groupes à produire une corolle commune**.
- **Faire présenter la corolle** aux autres élèves.



Point d'attention || Chaque groupe peut travailler autour d'un mot différent.

ACTIVITÉ N° 3
FAIRE ÉMERGER LA NOTION DE CLASSES DE MOTS

L'intention de cette activité est de faire émerger la notion des classes de mots pour les adjectifs, noms et déterminants.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire classer les mots mis en évidence dans certaines phrases du texte ;
- ❍ faire écrire la justification de ce classement ;
- ❍ construire collectivement un classement basé sur les classes grammaticales ;
- ❍ caractériser les différentes classes identifiées ;
- ❍ garder une trace de ce classement (mots + justifications) en vue de le compléter tout au long de l'année ;
- ❍ effectuer plusieurs classements et faire émerger une démarche de classement ;
- ❍ consigner cette démarche dans une trace.

Points d'attention ||

- L'enseignant(e) sélectionne les mots qui vont être travaillés et qui feront émerger les classes de mots (pour cette séquence : adjectif, nom et déterminant).

Exemples

· **Dans le château d'eau**
On l'appelle « château » mais c'est plutôt **une tour** avec **un grand réservoir d'eau à son sommet**.

· **Dans un réservoir**
L'eau est gardée en **réserve** dans une sorte d'**immense piscine creusée** dans **les profondeurs du sous-sol de la ville**.
Ce bassin est tellement **grand** qu'on dirait **une cathédrale remplie d'eau claire** !

- La sélection des phrases et des mots ne doit pas retenir les cas particuliers et exceptions. Pour ce premier travail sur les classes de mots, l'objectif est de regarder le fonctionnement de la langue et de réfléchir sur celle-ci en restant dans des généralités.

- Individuellement, inviter les élèves à **trier les mots par « classe »**.

Consigne ||

« Vous allez trier les mots par classe en rassemblant ceux qui ont des points communs. »
« Vous devez brièvement justifier la raison pour laquelle vous mettez des mots ensemble. »
« Vous devez respecter les consignes de classement suivantes :
(1) Observer tous les mots et ranger dans une même colonne ceux qui ont un point commun, qui appartiennent à la même classe.
(2) Savoir expliquer pourquoi les mots sont placés ensemble.
(3) Tous les mots doivent être classés. »

- Faire **confronter les classements obtenus en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier la raison pour laquelle certains mots sont rassemblés**. Demander à chaque groupe de **produire un classement commun** et de **verbaliser leurs désaccords éventuels**.

Points d'attention ||

- La justification constitue le cœur de l'activité car elle permet de s'interroger sur le fonctionnement de la langue et plus particulièrement d'aborder la notion de « classes de mots ».
- Cette confrontation peut être proposée après le moment de tri individuel. Cela laisse alors le temps à l'enseignant(e) de prendre connaissance des tris individuels et de composer les groupes d'élèves en fonction des tris. L'intérêt est de composer des groupes dans lesquels il y aura des désaccords et donc des discussions obligeant les élèves à justifier leur choix.
- Ce premier tri de mots aboutira probablement à des productions très différentes. Si le classement par « classes de mots » n'est pas proposé, l'enseignant(e) peut l'introduire lors de cette phase de confrontation via, par exemple, la proposition d'un(e) élève fictif(ve).
- Si, après la mise en commun, certains groupes jugent plusieurs classements pertinents, ils peuvent les présenter.

- **Afficher les classements** de chaque groupe. **Les faire présenter en insistant sur les explications liées à chaque classe de mots créée**.

- **Discuter les classements par questionnement**.
  - Le classement proposé respecte-t-il toutes les contraintes ?
  - Comprend-on clairement l'explication ?

Points d'attention ||

- L'enseignant(e) oriente les discussions autour des arguments relevant des classes de mots.
- L'accent doit être mis sur la justification plutôt que la connaissance du nom de la classe. Par exemple, les élèves pourraient dire que des mots vont ensemble car ils disent comment est la personne, l'objet… sans pour autant savoir que cette classe se nomme « adjectifs ».

Trace || Conserver la trace et les justifications dans une trace évolutive.

Dans le château **d'eau**

On l'appelle «**château**» mais c'est plutôt **une tour** avec **un grand réservoir d'eau** à **son sommet**.

Dans **un réservoir**

L'eau est gardée en **réserve** dans **une** sorte d'**immense piscine creusée** dans **les profondeurs du sous-sol** de **la ville**.
Ce bassin est tellement **grand** qu'on dirait **une cathédrale remplie d'eau claire**!

Déterminants	Adjectifs	Noms	…	Je ne sais pas
d'	grand	eau		creusée
un	immense	château		profondeurs
son	claire	réservoir		remplie
L'		sommet		
du		réserve		
la		piscine		
Ce		sous-sol		
une		ville		
		bassin		
		cathédrale		
Parce que ça va avec le nom.	Parce que ça qualifie le nom.	Parce que ça va derrière le déterminant.		

Points d'attention ||

- C'est l'accumulation des collectes de mots et de leur classement qui permettra de préciser les critères de reconnaissance d'une classe de mots.
- Par exemple, pour un premier classement, les explications pourraient être les suivantes.
  - Le nom :
    - il désigne quelqu'un ou quelque chose (c'est un support d'informations) ;
    - il a du sens seul, je peux l'expliquer ou le dessiner sans autre information (mode d'accès direct - ex. : je peux dessiner château, réserves, sommet…) ;
    - il est très souvent accompagné d'un déterminant ;
    - il est parfois au singulier, parfois au pluriel.
  - Le déterminant :
    - il accompagne le nom et donne des précisions sur celui-ci (c'est un apport d'informations) ;
    - il n'a pas de sens seul (je ne peux pas le dessiner ou l'expliquer (mode d'accès indirect – ex. je ne peux pas dessiner l', la, un...).
  - L'adjectif :
    - il donne des précisions sur le nom (c'est un apport d'informations) ;
    - il peut varier au féminin/masculin (genre) et au singulier/pluriel (nombre) ;
    - je ne sais pas directement de quoi il parle sans l'associer à son nom (mode d'accès indirect).

- **Effectuer plusieurs classements pour faire émerger une démarche de classement et pour préciser les critères de reconnaissance d'une classe de mots**.

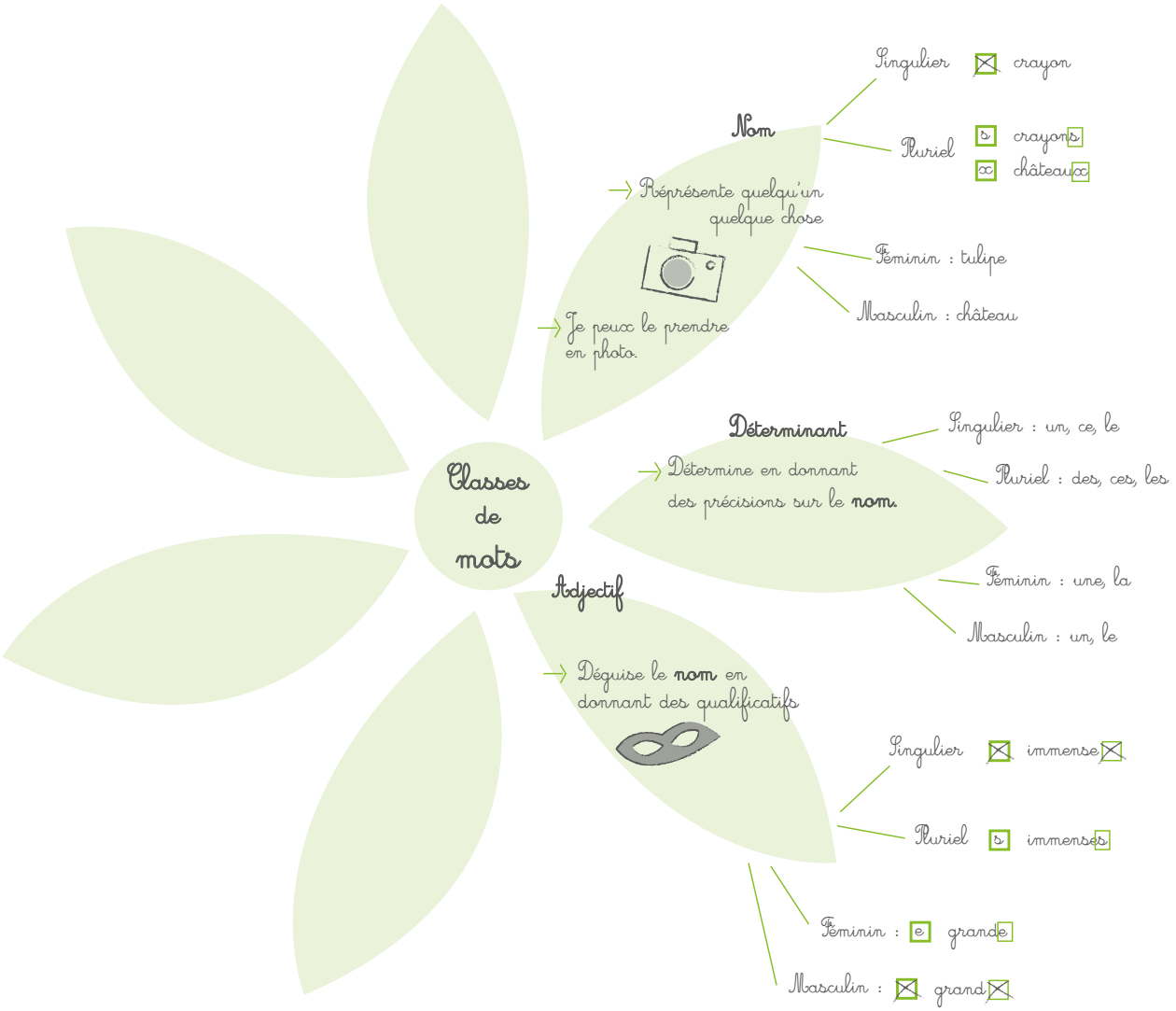
Trace || Consigner cette démarche dans une trace.

Exemple

· Je regarde le mot dans sa phrase.
· Je dois me poser la question : « À quelle classe de mots appartient ce mot ? ».
· Je peux remplacer oralement par un mot de la même classe.
· Je donne des explications.
· Je conclus en donnant le nom de la classe.

Trace || Consigner les critères de reconnaissance des classes des mots dans une trace

Exemple



ACTIVITÉ N° 4
OBSERVER LES APPORTS SÉMANTIQUES DE L'ADJECTIF

L'intention de cette activité est d'observer les apports de l'adjectif du point de vue sémantique.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire dessiner une phrase en variant l'adjectif présent ;
- ❍ mettre en évidence le rôle du mot « noirs », « petits » et « gros » en comparant les dessins, puis les phrases ;
- ❍ identifier ce mot comme étant un adjectif ;
- ❍ faire relier chaque adjectif au mot qu'il précise et identifier ce dernier comme étant un nom ;
- ❍ faire identifier d'autres adjectifs et faire verbaliser l'apport d'informations qu'ils donnent au nom.

- **Faire évoquer l'activité de classement** par les élèves via les traces construites.
- **Expliquer que l'activité vise à s'intéresser de plus près à la classe des adjectifs**.
- Former des groupes de quatre élèves. **Distribuer,** à chaque élève du groupe, **une phrase simple et leur demander de la dessiner. Sans leur dire, faire varier l'adjectif utilisé dans la phrase**.

Exemple

- On enlève d'abord les gros déchets.
- On enlève d'abord les petits déchets.
- On enlève d'abord les déchets noirs.
- On enlève d'abord les déchets.

Points d'attention ||

- Le rôle de l'enseignant(e) concernant la sélection des phrases est important, car il faut rester, dans un premier temps, sur des phrases simples illustrant les principes généraux afin d'éviter les particularités ou exceptions grammaticales.
- Une des phrases peut ne pas présenter d'adjectif, afin de rendre son rôle dans la phrase encore plus visible.

- Inviter les élèves du groupe à **confronter leurs dessins. Leur demander d'expliquer pourquoi les dessins sont différents**.
- **Recueillir les explications** et **mettre en évidence le mot qui a modifié l'apparence du dessin**.

Exemple

- On enlève d'abord les **gros** déchets.
- On enlève d'abord les **petits** déchets.
- On enlève d'abord les déchets **noirs**.
- On enlève d'abord les déchets.

- Demander aux élèves de **nommer la classe à laquelle appartiennent les mots soulignés et de justifier leur choix.**

Différencier || Un engagement individuel au cahier de recherches ou sur ardoise permet d'éviter qu'un(e) seul(e) élève apporte la réponse pour tout le groupe.

- **Statuer sur le fait qu'il s'agit d'un adjectif qui apporte des précisions sur le nom** « déchet ».

Point d'attention || Il est possible de faire comparer les phrases sans adjectifs pour montrer que sans apport d'information, les déchets ont des tailles, voire des couleurs différentes.

- **Illustrer cet apport par une flèche allant de l'adjectif (apport) au nom (support)**.

Exemple de la première phrase

On enlève d'abord les **gros** déchets.

- Inviter les élèves à **repérer d'autres adjectifs dans le texte** et à **expliquer quel apport d'informations ils donnent.**
  - Dans un premier temps, rechercher individuellement.
  - Ensuite, en petits groupes, en confrontant les réponses et en échangeant les explications.
  - Enfin, collectivement, en discutant et questionnant les propositions et les explications apportées.

Points d'attention ||
- Cette « chasse aux adjectifs » peut également s'effectuer dans un corpus de phrases sélectionnées par l'enseignant(e).
- Comme précisé dans les repères méthodologiques disciplinaires, tout savoir langagier, tout objet d'étude grammaticale est avant tout abordé au niveau sémantique (étude du sens de l'adjectif : observation de l'information qu'il apporte), puis au niveau morphologique (observation de la manière dont il se forme, flexion (finale du mot) et enfin au niveau orthographique. Il est donc utile de relier l'adjectif au nom auquel il apporte des informations par une flèche tout en faisant verbaliser l'information qu'il apporte.
- Certain(e)s élèves pourraient relever d'autres mots ou groupes de mots (autres que l'adjectif) qui apportent une information. Il est alors intéressant de souligner que *les adjectifs ne sont pas les seuls mots qui donnent des apports d'informations*.

- **Compléter la collecte des adjectifs débutée lors de l'activité précédente par les adjectifs trouvés** et, éventuellement, la liste des critères de reconnaissance.

ACTIVITÉ N° 5
OBSERVER LES FLEXIONS DE L'ADJECTIF (ACCORD AVEC LE NOM)

L'intention de cette activité est d'observer les apports de l'adjectif au point de vue orthographique (flexion).
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire effectuer une variation de genre à partir d'une phrase où l'accord de l'adjectif s'entend à l'oral ;
- ❍ identifier l'accord de l'adjectif en genre en fonction du nom ;
- ❍ répéter le processus au travers d'autres variations en genre ;
- ❍ répéter le processus avec des variations en nombre ;
- ❍ mettre en évidence les règles générales de l'accord du genre et du nombre ;
- ❍ construire une trace de ces règles d'accord.

- **Faire évoquer l'activité précédente** aux élèves via la collecte des adjectifs.
- **Faire rappeler les caractéristiques de l'adjectif**.
- **Expliquer que l'activité du jour vise à observer la manière dont s'orthographie un adjectif**.
- Distribuer aux élèves une des phrases de l'activité précédente.

Exemple
- On enlève d'abord les **gros** déchets.
- On enlève d'abord les **petits** déchets.

Point d'attention || Dans un premier temps, il est important de sélectionner une phrase dont l'accord de l'adjectif au féminin s'entend à l'oral.

- Individuellement, demander aux élèves de **réécrire la phrase en changeant le mot « déchets » par « crasses »**.
- **Recueillir** collectivement **les propositions** et **les noter au tableau**.
- **Lire les phrases et se questionner sur le fait qu'elles soient correctes ou non**.

Point d'attention || En oralisant les phrases, les élèves prendront conscience que l'adjectif et le nom sont liés et qu'il conviendra de modifier le genre et/ou le nombre.

Exemple
- « On enlève d'abord les gros crasses. »
- « On enlève d'abord les grosses crasses. »

- **Mettre en évidence que l'adjectif varie en fonction du nom**.

Point d'attention || L'adjectif varie ici au féminin puisque le nom « crasses » est féminin. Préciser qu'on parle d'**accord** entre le nom et l'adjectif : le nom donne son genre et son nombre à l'adjectif ET l'adjectif donne son sens au nom. Il y a donc un accord entre eux.

- Inviter les élèves à **répéter l'exercice au travers d'autres exemples** (variation de genre).

Points d'attention ||
- Si les variations s'effectuent avec de nouvelles phrases, avant d'entrer dans l'analyse de la flexion de l'adjectif par rapport au nom, il est nécessaire de repérer l'adjectif par le sens, c'est-à-dire de faire verbaliser l'apport de l'adjectif, de verbaliser l'accord entre eux (le nom et l'adjectif).
- Une fois cette règle d'accord comprise, il est important d'inclure des adjectifs dont la variation en genre ne s'entend pas (ex. : « des déchets noirs » et « des crasses noires »).

- **Répéter le processus avec des variations en nombre**.

Points d'attention ||
- Il est important de répéter ce type d'activité à partir d'autres situations de communication.
- Au fil des activités de ce type, il est possible de faire constater que :
  - en général, pour former le pluriel des adjectifs, on ajoute « s ».
  - en général pour former le féminin des adjectifs on ajoute « e ».

Trace || Consigner ces constats dans une trace.

ACTIVITÉ N° 6
LIRE GLOBALEMENT LE TEXTE EN VUE D'EN SYNTHÉTISER L'INFORMATION

L'intention de cette activité est de faire répondre à la question de recherche posée en sciences et d'identifier les stratégies de recherche d'information mobilisées.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ répondre à une question de recherche ;
- ❍ construire une synthèse du texte documentaire.

- **Faire évoquer aux élèves l'activité de recherche documentaire visée.**

- **Préciser que l'intention de cette activité est de dégager des éléments de réponse par rapport à cette question**.

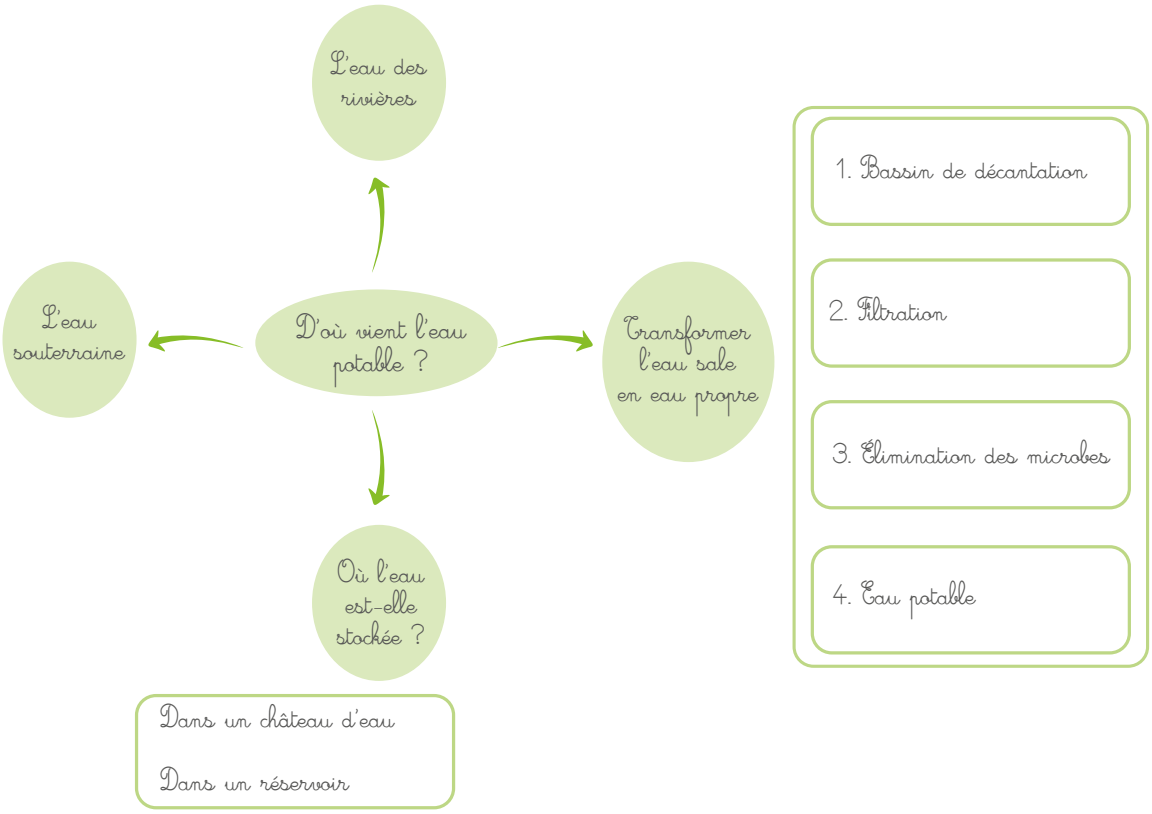
Point d'attention || Une séquence de P2 aborde des textes informatifs (FRALA-P2 - *Développer des stratégies de lecture efficaces à la recherche d'informations*). Elle peut être évoquée avec les élèves pour préciser les stratégies utiles à mobiliser dans le cadre d'une telle recherche.

- Inviter les élèves à **répondre** individuellement **à la question** : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? ».

Point d'attention ‖ La réponse à cette question est traitée dans la séquence sur la gestion de l'eau (SCIENCES-P3 - *Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion*). Dans le cadre de cette séquence de français, il est toutefois possible de discuter avec les élèves des stratégies mobilisées pour recueillir ces informations.

- Inviter les élèves à **s'appuyer sur la trace construite lors de l'activité n° 1**.
- Demander aux élèves de **représenter** (synthétiser) individuellement **le texte sous forme,** par exemple, **de carte mentale**.

Exemple



Points d'attention ‖

- Si la création d'une carte mentale est une première pour les élèves, il est nécessaire de les guider dans son élaboration, en leur proposant, par exemple, quelques modèles.
- Les cartes mentales peuvent ensuite être présentées au groupe classe afin d'être questionnées et analysées. Cette analyse peut viser à cibler les éléments essentiels et secondaires.
- Une phase d'ajustement des productions peut clôturer l'activité.

Écouter (et regarder) un tutoriel

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.
F251	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Intention de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
F252	LIRE - ÉCOUTER • Support de communication (papier ou numérique).	• Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.
	Construire un message significatif	
F257	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Lexique spécifique.	• Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.
F258	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Lexique courant.	• Connaitre et comprendre les mots usuels traités dans les messages oraux et dans les supports de lecture de la classe.
F264	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Facteurs de cohérence.	• Connaitre : - des connecteurs* de temps, d'espace et de lieu, d'énumération, de cause/explication, d'addition ; - les techniques de reprise de l'information* (reprise anaphorique*).
F269	LIRE - ÉCRIRE • Conjugaison.	• Connaitre la conjugaison (sans découvrir son système) à toutes les personnes au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé des verbes fréquents et en -ER avec un radical stable.
F273	ÉCOUTER • Adaptation à la situation de communication.	• Connaitre des démarches pour s'adapter au contexte d'écoute : - conduites sociales adéquates (attente, silence, gestes, sons) ; - écoute attentive.

F280	ÉCOUTER - LIRE • Stratégies/habiletés de compréhension.	• Nommer et décrire les stratégies/habiletés de compréhension : - se créer des images ((se) construire une représentation mentale du texte) ; - faire des hypothèses (anticipation et interprétation) et les vérifier ; - résumer (percevoir le sens global) ; - retrouver des informations (prélever des informations explicites) ; - lire entre les lignes (élaborer des inférences) ; - relier le texte et les illustrations (mettre en relation le texte et les illustrations).
F281	ÉCOUTER - LIRE • Stratégies/habiletés de compréhension.	• Connaitre le rôle du contrôle de sa compréhension.
F285	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Structures textuelles dominantes.	• Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.

	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F290	ÉCOUTER • Assigner un but à sa lecture ou son écoute.	• Déterminer un but d'écoute selon l'intention précisée et le support utilisé.
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F308	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Formuler des hypothèses d'anticipation et d'interprétation et les vérifier.
F311	ÉCOUTER - LIRE • Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	• Confronter les significations construites personnellement au texte (entendu) et à celles élaborées par les pairs.
F312	ÉCOUTER • Prélever des informations explicites.	• Formuler au moins cinq informations explicites essentielles contenues dans un texte entendu.
F317	ÉCOUTER • Percevoir le sens global.	• Exprimer avec ses mots le sens global du message entendu à l'aide d'un support proposé ou choisi.

F318	ÉCOUTER • Percevoir le sens global.	• Reformuler des idées essentielles contenues dans le message entendu et dégagées collectivement.
	Dégager et assurer la cohérence du message/texte	
F334	ÉCOUTER • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Dégager des caractéristiques du message entendu afin d'en identifier le genre (Voir *Tableau des genres proposés* en page 32[1]).
F335	ÉCOUTER • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Repérer les organisateurs textuels pour construire le sens.
F336	ÉCOUTER • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Identifier le contenu du message et la façon dont il est organisé : - choix des idées (pertinence, suffisance) ; - organisation des idées (enchainement des propos avec ce qui précède).
	Traiter/utiliser les unités lexicales	
F359	PARLER - ÉCRIRE • Utiliser le lexique.	• Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique courant et du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire.
	Traiter/utiliser les unités grammaticales	
F371	ÉCOUTER - LIRE • Prendre appui sur les indices grammaticaux pour construire le sens d'un message entendu ou lu.	• Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques verbales : - de personne et de nombre ; - de temps (présent, passé, futur).
F372	ÉCOUTER - LIRE • Prendre appui sur les indices grammaticaux pour construire le sens d'un message entendu ou lu.	• Repérer les pronoms personnels.
F374	ÉCOUTER - LIRE • Prendre appui sur les indices grammaticaux pour construire le sens	• Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques de l'assertion, de l'injonction.
F378	ÉCOUTER - LIRE • Conjuguer.	• Conjuguer des verbes fréquents et des verbes en -ER avec un radical stable au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé à toutes les personnes.
	Assurer la présentation du message	
F394	ÉCOUTER • Appliquer des règles d'écoute selon la situation de communication.	• Témoigner de son écoute en : - regardant l'énonciateur ; - adoptant une posture d'écoute ; - signalant celle-ci par des gestes (mimiques, sourire, signe de tête) ; - formulant un commentaire sur la voix (volume, débit, intonation).
F395	ÉCOUTER • Appliquer des règles d'écoute selon la situation de communication.	• Établir un lien entre le contenu du message et un support illustré.

1 Dans ce programme, il s'agit de la page 760.

F396	ÉCOUTER • Appliquer des règles d'écoute selon la situation de communication.	• S'adapter au contexte d'écoute par : - des conduites sociales adéquates (attente, silence, gestes, sons) ; - une écoute attentive
	Apprécier, agir/réagir, réviser	
F402	ÉCOUTER - LIRE - PARLER • Élargir sa connaissance du monde.	• Intégrer de nouvelles informations à son réseau de connaissances et les verbaliser.
	Contenu | Compétence ÉCOUTER	**Attendu**
	Manifester sa compréhension	
ECO13	• Manifester sa compréhension d'un message entendu dont l'intention est : - d'enjoindre.	• En répondant à des questions ou en produisant un dessin, quelques phrases ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les relations entre les éléments (chronologie, liens logiques).

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33 - 38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence travaille le texte oral à intention injonctive et à structure dominante explicative (descriptive pour la partie « matériaux »).

Dans le tutoriel, la partie visuelle, parfois accompagnée de texte écrit, soutient et renforce le message oral. Le terme visionnage est donc préféré à celui d'écoute.

Cette séquence est développée à partir d'un tutoriel vidéo invitant à fabriquer un compost[2] (Tableau de ressources, FRALA-P3-LIEN 4). Le support peut bien entendu être adapté au contexte de la classe.

Le visionnage d'un tutoriel est l'occasion de se focaliser sur trois savoirs langagiers :

- l'utilisation de connecteurs et de verbes qui structurent le discours et l'organisent : Ex. : *ensuite, puis, après, allez c'est parti !, on va commencer, percez, découpez…* ;
- l'utilisation du verbe au futur pour prescrire et enjoindre. L'auteur de la vidéo utilise, comme souvent dans le langage parlé, le futur « proche » (aller + infinitif) et le futur simple : *Ex. : vous allez pouvoir ; il faudra choisir ; on pourra utiliser ; on aura besoin…* ;
- l'utilisation d'un lexique associé à la prescription ou à l'injonction : *Ex. : il faudra éviter, je vous conseille, je vous recommande, il ne restera qu'à positionner…*

Parallèlement à ces savoirs langagiers, le visionnage du tutoriel est également l'occasion de s'intéresser à la structure du tutoriel. Celle-ci est semblable à celle d'une recette (FRALA-P2 - *Caractériser un genre textuel : la recette*) :

- matériaux (structure descriptive) ;
- explications (structure explicative).

ACTIVITÉ N° 1
DÉGAGER LES PARAMÈTRES DE LA COMMUNICATION LIÉS À UN TUTORIEL VIDÉO

L'intention de cette activité est de présenter le projet et de dégager les paramètres de la communication liés au tutoriel.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliquer aux élèves le projet de réaliser un compost ;
- ❍ identifier le tutoriel vidéo comme un moyen de savoir comment fabriquer un compost ;
- ❍ faire visionner le tutoriel ;
- ❍ dégager les paramètres de la communication liés au tutoriel visionné.

Point d'attention || Les éléments liés aux techniques de culture sont développés dans FMTTN-P3 - *Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture*. Cette séquence abordant la notion de compost, une recherche documentaire complémentaire peut être envisagée (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*) pour comprendre ce qu'est un compost.

- **Expliquer aux élèves le projet de réaliser en classe ou à l'école un compost pour aider à nourrir les plantes.**
- Au cahier de recherches, **demander aux élèves de réfléchir individuellement aux moyens qui permettraient de savoir comment mettre un compost en place dans la classe ou à l'école.**
- **Recueillir les propositions** des élèves et **les discuter par questionnement.**
  - Est-ce que nous comprenons le moyen proposé (clarté) ?
  - Est-ce que le moyen proposé permettrait de savoir comment réaliser un compost (pertinence) ?
  - Est-ce que nous avons les moyens de mettre en œuvre le moyen proposé (faisabilité) ?

2 https://www.youtube.com/watch?v=xvDhp6vf0Uk

- Retenir le moyen d'une recherche sur internet, et plus particulièrement d'un tutoriel. Sélectionner le tutoriel dans le cadre d'une recherche sur internet (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*).

Point d'attention || Il est également possible de proposer directement aux élèves de visionner un tutoriel préalablement sélectionné pour réaliser ce compost.

FLSco || Il est important de s'assurer que tous les élèves sachent ce qu'est un tutoriel.

- Faire **évoquer** par les élèves **les paramètres de la communication** via les traces d'activités antérieures (voir, par exemple, FRALA-P3 - *Écrire la suite d'un récit*) avant le visionnage.
- Faire **visionner le tutoriel**.
- Au cahier de recherches, demander aux élèves d'**identifier** individuellement **les paramètres de la communication**.

Consigne || « Tu vas regarder et écouter un tutoriel expliquant comment réaliser un compost. Identifie les éléments de la situation de communication de ce visionnage. Complète le tableau suivant. »

Qui s'exprime ?
À qui ?
Pour quoi, dans quel but ?
Quoi, que va-t-il expliquer ?
Où explique-t-il ?
Quand ?

Différencier ||
- Il est nécessaire de procéder à plusieurs visionnages (deux à trois, à ce stade) du tutoriel pour permettre à tou(te)s les élèves de proposer des éléments de réponse.
- Un engagement individuel vise à minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent. La confrontation en petits groupes permet à chaque élève d'exposer ses réponses, de les confronter aux idées d'autres élèves, ce qui est plus difficile en groupe complet.

- Faire **confronter les réponses** en petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions émises** (hypothèses). Demander à chaque groupe de **construire une trace commune**.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **les discuter en visionnant collectivement le tutoriel**. **Identifier les paramètres de la communication**. Discuter des différents paramètres par questionnement.
  - Pour quoi visionne-t-on un tutoriel ?
  - Quelles sont les différentes parties du tutoriel ? Quelles sont les intentions liées à ces parties ?
  - À quel autre texte (discours[3]) rencontré, le tutoriel peut-il faire penser ? Pourquoi ?
  - …

3 Le terme « discours » est le plus approprié car il désigne le texte émis dans son contexte de communication. Mais comme ce terme risque d'être mal compris par les enfants, on peut lui préférer le terme « texte ».

Différencier ‖ Pour éviter les effets différenciateurs d'une discussion collective dans laquelle seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion, l'enseignant(e) peut procéder à des allers-retours entre les modalités individuelles, de groupes ou collectives afin d'engager chaque élève dans la réflexion.

Expliciter ‖ Il est important de mettre en évidence l'intention dominante, ici enjoindre ou, autrement dit, pousser à agir.

Point d'attention ‖ Le tutoriel possède deux structures textuelles en lien avec ses différentes parties : une structure descriptive avec le matériel nécessaire et une structure explicative avec ce qu'il faut réaliser (comment et pour quoi). Un parallèle avec la recette est possible (FRALA-P2 - *Caractériser un genre textuel : la recette*), puisque la recette possède également une partie dont la structure est descriptive (ingrédients, matériel, nombre de personnes…) et une partie dont les structure est explicative (étapes de réalisation). À ce stade, il est possible que les élèves ne mettent en évidence que la structure explicative (dominante). Une analyse plus fine, lors de la deuxième activité, permet alors de compléter la structure textuelle.

Trace ‖

Qui ?	Une personne spécialiste dans le jardinage (ou le compostage).
À qui ?	À toutes les personnes qui s'intéressent à la manière de mettre en place, chez eux, un compost pour aider à nourrir les plantes.
Pour quoi ?	Pour expliquer comment réaliser le compost et donner quelques explications du fonctionnement. L'intention est donc de faire agir (ici, concrètement, de réaliser un composteur) les personnes qui regardent la vidéo.
Quoi ?	Comment réaliser un compost d'appartement ?
Où ?	La vidéo est tournée à l'extérieur, sur un balcon ou une terrasse.
Quand ?	La vidéo a été publiée le 2 septembre 2018.

Point d'attention ‖ Ces paramètres de la communication devront être rappelés au cours des différentes activités pour envisager la manière dont ils vont contraindre certaines activités.

ACTIVITÉ N° 2
COMPRENDRE LE CONTENU DU TUTORIEL ET EN DÉGAGER LA STRUCTURE

L'intention de cette activité est de comprendre le contenu du tutoriel et d'en dégager la structure.
Dans cette optique, veiller à :

- faire compléter le tableau à l'aide de mots-clés, partie par partie, en effectuant plusieurs visionnages ;
- inviter les élèves à nommer chaque partie et à justifier leur choix ;
- construire une trace des quatre parties du tutoriel visionné (introduction, matériel, étapes de fabrication et conseils d'utilisation).

- **Afficher la trace de l'activité n° 2 et préciser que l'intention de cette activité est de comprendre en détail ce qu'explique le tutoriel.**

Consigne || « Pour bien comprendre le tutoriel et être capable de mettre en œuvre ce qu'il explique, vous allez transposer les informations principales sur une fiche. »

Point d'attention || Il est possible d'engager les élèves dans une réflexion quant aux moyens qui leur éviteraient de devoir revenir sans arrêt au tutoriel pour réaliser le compost. Lors de cette réflexion, la rédaction d'une fiche pourrait alors être retenue.

- Faire **visionner le tutoriel en proposant des pauses relatives à chaque grande partie de sa structure**. Demander aux élèves de **compléter individuellement la fiche partie par partie.**

Consigne || « Complète le tableau suivant en écrivant les éléments les plus importants de chaque partie. Tu peux utiliser des mots-clés. »

Points d'attention ||
- Les parties sont préalablement sélectionnées par l'enseignant(e) pour correspondre à la structure du tutoriel travaillé et donc rendre cette structure visible :
  - 1re partie (introduction) : 0 à 16″
  - 2e partie (matériel) : 16″ à 27″
  - 3e partie (étapes) : 27″ à 1′ 18″
  - 4e partie (conseils d'utilisation) : 1′ 18″ à 2′ 27″
- L'enseignant(e) fait procéder à plusieurs écoutes de chaque partie et peut procéder à des pauses à l'intérieur de chaque partie.

1re partie .....
2e partie .....
3e partie .....
4e partie .....

- Faire **confronter les propositions** des élèves par petits groupes. Demander à chaque groupe de **construire une liste commune des éléments importants pour chaque partie.**

- **Recueillir les listes des groupes, les comparer et les questionner.**
  - Quels sont les éléments à retenir dans les informations données ?
  - Cette information est-elle bien présente dans le tutoriel ?
  - Quelle information importante pourrait encore manquer ?

Points d'attention ||
- Ce moment de comparaison collectif est à soutenir par des retours au tutoriel vidéo permettant de discuter précisément du contenu.
- Ci-dessous se trouve une trace d'une fiche complète en termes de contenu. Ces contenus sont à adapter en fonction des propositions des élèves ((par exemple, le nombre d'étapes peut varier selon la manière de les regrouper ou de les scinder).

Trace ||

1re partie	• Valorise les déchets organiques. • Se place à l'intérieur ou sur un balcon. • Ne pue pas. • Peut aider à faire pousser des plantes comestibles.
2e partie	• Matériel : - bidon de 5l - scotch opaque - cutter - couvercle de casserole - pot de 40 cm de diamètre - terreau - gravier - plantes
3e partie	• Étape 1 : percer des trous dans la bouteille (2 cm de diamètre). • Étape 2 : découper le bidon. • Étape 3 : mettre du gravier au fond du pot. • Étape 4 : poser le bidon dans le pot. • Étape 5 : mettre de la terre autour du bidon (jusqu'à ras-bord). • Étape 6 : positionner les différents plants. • Étape 7 : mettre des matériaux secs au fond du bidon. • Étape 8 : y mélanger des déchets organiques. • Étape 9 : fermer avec un couvercle.
4e partie	• Choisir des plantes adaptées à la culture en pot et gourmandes en nutriments (tomate, concombre…). • Utilisation extérieure ou intérieure. • Pour bien décomposer et éviter les mauvaises odeurs : mélanger déchets de cuisine (sauf œufs, viandes, produits laitiers et agrumes) et des matériaux secs (bouts de papier, herbe sèche, feuilles sèches). • Ajouter de la terre pour gérer l'humidité.

Points d'attention ||

- Ce tableau est une liste exhaustive qui peut servir de guide aux discussions, mais n'est pas la trace attendue chez les élèves.
- Les indices permettant de compléter le tableau se trouvent dans le texte entendu, dans les images vues et dans le texte lu puisque ces trois éléments sont présents dans le tutoriel proposé.

- **Expliquer** aux élèves **que la structure proposée en quatre parties n'est pas proposée par hasard, mais correspond à la structure du tutoriel. Demander** aux élèves **comment on pourrait appeler chacune des parties**.

- **Confronter les propositions** par petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les choix** (« Je pense que cette partie peut s'appeler……, car……).

- Recueillir les propositions des élèves et les discuter par questionnement.
  - Que nous dit-on dans la première partie ? À quoi peuvent correspondre ces informations ?
  - Quel est le point commun des différents éléments de cette partie ?

Point d'attention || Ici encore, de nombreux allers-retours entre les échanges discursifs et le visionnage du tutoriel sont nécessaires.

- **Mettre en évidence la structure du tutoriel.**

1re partie **Introduction**	• Valorise les déchets organiques. • Se place à l'Intérieur ou sur un balcon. • Ne pue pas. • Peut aider à faire pousser des plantes comestibles.
2e partie **Matériel**	• Matériel : - bidon de 5l - scotch opaque - cutter - couvercle de casserole - pot de 40 cm de diamètre - terreau - gravier - plantes
3e partie **Étapes de fabrication**	• Étape 1 : percer des trous dans la bouteille (2 cm de diamètre). • Étape 2 : découper le bidon. • Étape 3 : mettre du gravier au fond du pot. • Étape 4 : poser le bidon dans le pot. • Étape 5 : mettre de la terre autour du bidon (jusqu'à ras-bord). • Étape 6 : positionner les différents plants. • Étape 7 : mettre des matériaux secs au fond du bidon. • Étape 8 : y mélanger des déchets organiques. • Étape 9 : fermer avec un couvercle.
4e partie **Conseils d'utilisation**	• Choisir des plantes adaptées à la culture en pot et gourmandes en nutriments (tomate, concombre…). • Utilisation extérieure ou intérieure. • Pour bien décomposer et éviter les mauvaises odeurs : mélanger déchets de cuisine (sauf œufs, viandes, produits laitiers et agrumes) et des matériaux secs (bouts de papier, herbe sèche, feuilles sèches). • Ajouter de la terre pour gérer l'humidité.

Point d'attention || À ce stade de la séquence, la réalisation du compost avec les élèves peut être mise en œuvre.

ACTIVITÉ N° 3
TRAVAILLER SUR LES SAVOIRS LANGAGIERS (CONNECTEURS ET VERBES)

L'intention de cette activité d'identifier et classer les mots et expressions structurant le tutoriel.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire identifier tous les mots et locutions qui permettent de passer d'un moment à un autre dans le tutoriel ;
- ❍ pour chaque mot proposé, faire expliciter en quoi il structure le tutoriel ;
- ❍ lister les mots retenus dans une trace ;

- Faire **évoquer les activités précédentes** sur la base des traces.
- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont travailler le tutoriel en portant un regard aux mots ou expressions qui permettent de le structurer, de comprendre qu'on passe à une autre partie ou une autre étape.**

- Partie par partie, inviter les élèves à **relever les mots qui leur semblent indiquer un passage d'une étape à une autre.**

Consigne || « Recopie les mots et expressions qui permettent de comprendre qu'on passe d'une partie à une autre, d'une étape à une autre dans le tutoriel. »

- Après une première écoute de l'intégralité du tutoriel, **procéder à un recueil collectif des mots et expressions relevés.**

Différencier || La consigne de repérage de mots structurant le discours peut se révéler très abstraite pour de nombreux(ses) élèves. Un rapide retour collectif pour comparer les différents mots listés peut permettre aux élèves qui n'avaient pas totalement compris les enjeux de la tâche de s'en saisir. Il est alors nécessaire de rendre explicite le fait que ces mots permettent de structurer le discours et d'en expliquer la raison (ex. : « Allez, c'est parti ! » indique qu'on débute une nouvelle partie et annonce la construction proprement dite du composteur avec la liste du matériel et les étapes).

- **Procéder à une nouvelle écoute partie par partie.**

Point d'attention || Les deux premières parties peuvent être rassemblées, celles-ci ne possédant que peu de mots ou expressions structurant le discours.

- Après chaque partie, **procéder à une confrontation par petits groupes et à un recueil collectif. Discuter de chaque mot ou expression par questionnement.**
  - En quoi le mot/l'expression indique-t-il le passage d'un moment à un autre ?
  - Que signifie exactement ce mot dans le contexte ?

Trace || Construire une liste des mots/expressions relevées et expliciter qu'il s'agit de connecteurs, de mots qui permettent de mettre du lien, de passer d'une information à une autre.

1re partie **Introduction**	• grâce à • alors • dans tous les cas • et en plus
2e partie **Matériel**	• allez, c'est parti
3e partie **Étapes de fabrication**	• on va commencer par (faire des trous) • donc • l'agrandir • on commence par (mettre un peu de gravier) • ensuite • positionner notre bidon • puis • on va aller positionner de la terre tout autour, remplir • après, • il ne nous restera plus qu'à positionner nos plants • on va commencer par mettre • mettre des matériaux secs • et puis après • apporter des déchets organiques • mélanger • et voilà • fermer et rouvrir
4e partie **Conseils d'utilisation**	• dans tous les cas • je vous recommande

Points d'attention ||

- La liste ci-dessus est donnée à titre indicatif et ne doit pas correspondre exactement à la liste des mots relevés par les élèves.
- Il est possible, en fonction des notions déjà abordées, d'inviter les élèves à identifier quelques classes grammaticales dans cette liste de mots (verbes, pronoms personnels et éventuellement quelques noms). Cette identification doit toujours être mise en parallèle avec le sens en ciblant le rôle de chacun de ces mots dans la phrase.

ACTIVITÉ N° 4
TRAVAILLER SUR LES SAVOIRS LANGAGIERS EN SE FOCALISANT SUR LA CONJUGAISON ET PLUS PRÉCISÉMENT SUR L'UTILISATION DU FUTUR

L'intention de cette activité est d'identifier les termes utilisés pour enjoindre et d'observer plus particulièrement l'utilisation du futur.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire identifier tous les mots qui permettent de pousser à agir ;
- ❍ pour chaque mot proposé, faire expliciter en quoi il pousse à agir ;
- ❍ lister les mots retenus dans une trace ;
- ❍ inviter les élèves à identifier le temps de conjugaison des verbes en plaçant les actions (verbes) sur une ligne du temps ;
- ❍ à partir des verbes classés en deux colonnes (futur proche et futur simple), faire observer les différences et nommer les deux colonnes ;
- ❍ garder une trace de l'usage du futur simple pour pousser à agir et des deux formes différentes mises en évidence (futur proche et futur simple) ;
- ❍ repérer que le futur proche se conjugue avec le verbe aller au présent + infinitif.

- **Faire évoquer les activités précédentes** par les élèves via les traces construites.
- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont s'intéresser aux mots qui poussent, invitent, enjoignent à agir.**
- Partie par partie, inviter les élèves à **relever les mots qui poussent à agir.**

Consigne || « Recopie les mots et expressions qui poussent à agir dans le tutoriel. »

- Après une première écoute de tout le tutoriel, **procéder à un recueil collectif des mots et expressions relevés.**

Différencier || La consigne de repérage de mots qui invitent à agir peut se révéler très abstraite pour de nombreux(ses) élèves. Un rapide retour collectif pour comparer les différents mots listés peut permettre aux élèves qui n'avaient pas totalement compris les enjeux de la tâche de s'en saisir. Il est alors nécessaire de rendre explicite le fait que ces mots poussent à agir et d'en expliquer la raison (ex. : « On aura besoin de… » indique qu'il faut se munir du matériel cité).

- **Procéder à une nouvelle écoute partie par partie.**

Point d'attention || Les deux premières parties peuvent être écoutées dans la foulée, celles-ci ne possédant que peu de mots ou expressions poussant à agir.

- Après chaque partie, **procéder à une confrontation** par petits groupes **et à un recueil collectif. Discuter de chaque mot ou expression par questionnement.**
  - En quoi le mot/l'expression pousse-t-il à agir ?
  - Que signifie exactement ce mot dans le contexte ?

Trace ‖ Construire une liste des mots/expressions relevées.

1re partie **Introduction**	• Vous allez pouvoir… • Vous allez pouvoir y faire pousser…
2e partie **Matériel**	• On aura besoin de…
3e partie **Étapes de fabrication**	• On va commencer par faire… • Je vous conseille de… • On commence par mettre… • On va positionner… • On va aller positionner… • Il ne nous restera plus qu'à positionner… • On va commencer par mettre… • On va pouvoir apporter… • Ne pas oublier de bien mélanger…
4e partie **Conseils d'utilisation**	• Il faudra choisir… • On va pouvoir utiliser… • Je vous recommande de mélanger… • On va éviter… • On va pouvoir utiliser… • Je vous recommande…

Points d'attention ‖
- La liste ci-dessus est donnée à titre indicatif et ne doit pas correspondre exactement à la liste des mots relevés par les élèves.
- Certains mots peuvent se retrouver dans la liste des mots qui servent à structurer le discours (connecteurs) et dans celle des mots qui poussent à agir. Dans le cas du tutoriel, les verbes en sont un exemple. Ils structurent les étapes tout en enjoignant.

- Faire **constater que chacune des expressions contient un ou plusieurs verbes**. Les faire identifier par les élèves.
- **Recueillir les verbes identifiés et les repérer dans la trace collective.**
- Inviter les élèves à **repérer le temps de conjugaison de chacune de ces expressions en les plaçant sur une ligne du temps** (passé, présent ou futur).
- Faire **confronter les propositions** par petits groupes et **insister sur la nécessité de justifier celles-ci.**
- **Recueillir** collectivement **les propositions et les discuter.**
  - Où avez-vous placé ces expressions sur la ligne du temps ? Pourquoi ?
  - Ces expressions sont-elles au passé, présent ou futur ?

- **Mettre en évidence le temps associé à chaque verbe et rendre explicite qu'on peut pousser à agir en utilisant le présent ou le futur.**

1re partie **Introduction**	• Vous allez pouvoir… (futur) • Vous allez pouvoir y faire pousser… (futur)
2e partie **Matériel**	• On aura besoin de… (futur)
3e partie **Étapes de fabrication**	• On va commencer par faire… (futur) • Je vous conseille de… (présent) • On commence par mettre… (présent) • On va positionner… (futur) • On va aller positionner… (futur) • Il ne nous restera plus qu'à positionner… (futur) • On va commencer par mettre… (futur) • On va pouvoir apporter… (futur) • Ne pas oublier de bien mélanger… (présent)
4e partie **Conseils d'utilisation**	• Il faudra choisir… (futur) • On va pouvoir utiliser… (futur) • Je vous recommande de mélanger… (présent) • On va éviter… (futur) • Je vous recommande… (présent)

Points d'attention ||
- Il est utile d'expliquer que les verbes conjugués au présent et au futur expriment, sur le plan lexical, une injonction (ici recommander et conseiller).
- Les expressions proposées contiennent des verbes conjugués au futur simple et des verbes conjugués au futur proche. L'essentiel, à ce stade, est que les élèves soient capables de placer les verbes sur la ligne du temps et de repérer à quel temps ils sont conjugués.
- Un verbe est à l'infinitif (le verbe est en repos ou « en pyjama »[4]).

- **Annoncer aux élèves qu'on va s'intéresser aux verbes placés à droite sur la ligne du temps** (le futur). Montrer qu'on a réparti ces verbes au futur en deux colonnes sans mettre de titre au-dessus des colonnes. **Demander** aux élèves **ce qui différencie les verbes des deux colonnes** (la morphologie des verbes).

Vous **allez pouvoir**	On **aura** besoin
On **va commencer**	Il ne nous **restera** plus qu'à
On **va positionner**	Il **faudra**
On **va aller**	
On **va éviter**	

Consigne || « Voici les verbes classés en deux colonnes. Repère d'abord les points communs entre les verbes. Repère ensuite comment ils sont construits. Tu peux entourer, surligner, mettre en évidence tes observations. »

- Faire **confronter les observations** par petits groupes et **insister sur la nécessité de justifier celles-ci.**

4 « Le verbe au repos » c'est ainsi que certains linguistes définissent l'infinitif ; la deuxième expression vient d'enfants et illustre parfaitement cette notion de verbe qui n'est pas « mis en action » lorsqu'il est à l'infinitif.

- **Recueillir les observations, les confronter et les questionner.**
  - (Rappel) Où ces verbes conjugués se placent-ils sur la ligne du temps ?
  - Quelles sont les spécificités des verbes de la première colonne ?
  - Quelles sont les différences entre les verbes de la première et de la deuxième colonne ?

- **Mettre en évidence que :**
  - les verbes de la première colonne sont composés du verbe aller au présent et d'un infinitif ;
  - les verbes de la deuxième colonne sont composés d'un seul « verbe » (simple) conjugué directement au futur (d'où son appellation « futur simple »).

Expliciter || Nommer les deux colonnes : futur proche et futur simple.

Trace ||

Futur proche	Futur simple
Vous **allez pouvoir**	On **aura** besoin
On **va commencer**	Il ne nous **restera** plus qu'à
On **va positionner**	Il **faudra**
On **va aller**	
On **va éviter**	

Pour conjuguer au futur proche, je dois conjuguer le verbe aller à l'indicatif présent et ajouter un verbe à l'infinitif. La conjugaison au futur simple se fait avec un seul mot (aura, restera ou faudra).

Point d'attention || L'investigation à propos de la conjugaison au futur simple est développée lors de l'activité suivante. Le futur proche n'est plus développé dans cette séquence et devra donc être abordé dans d'autres cadres.

ACTIVITÉ N° 5
INVESTIGUER LA MORPHOLOGIE DE LA CONJUGAISON AU FUTUR SIMPLE

L'intention de cette activité est d'identifier des verbes au futur simple et d'analyser la manière dont ils se forment.
Dans cette optique, veiller à :

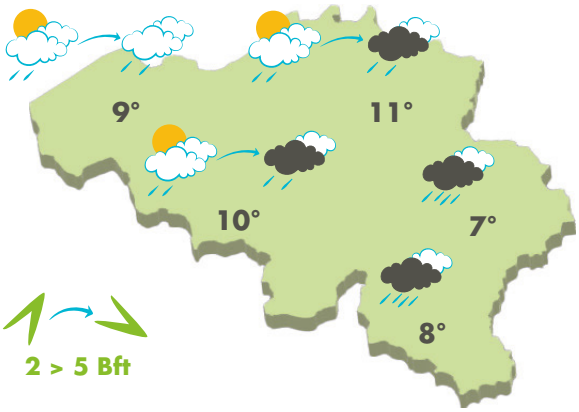
- ❍ faire identifier les verbes dans un bulletin météo ;
- ❍ faire identifier le temps de conjugaison (futur simple) ;
- ❍ faire associer à chaque verbe conjugué son infinitif ;
- ❍ faire conjuguer les verbes à toutes les personnes au futur simple et faire vérifier l'orthographe en utilisant un référentiel ;
- ❍ analyser les tableaux de conjugaison et en dégager des principes de formation au futur simple ;
- ❍ garder une trace des tableaux de conjugaison collectés.

- **Expliquer** aux élèves que **l'intention de l'activité** est d'investiguer autour de la conjugaison au futur simple pour comprendre comment on le forme.

OBSERVER ET REPÉRER LES FORMES VERBALES DANS UN BULLETIN MÉTÉO

Point d'attention || Idéalement, le texte proposé ne contient que des verbes au futur simple en évitant notamment les formes passives. Cependant, si les élèves relèvent un futur dans une forme passive, ce n'est pas un souci : c'est bien un futur.

Idéalement encore, le texte ne propose que des verbes en -er à radical stable et des verbes fréquents. Toutefois, si ce n'est pas le cas, il peut simplement être indiqué aux élèves qu'ils/elles ne s'intéresseront qu'à certains verbes, les autres étant porteurs de complexités qui seront abordées plus tard.



Aujourd'hui, vendredi, le ciel sera d'abord partiellement à très nuageux avec des averses.
Les pluies tomberont de manière continue à partir de l'ouest.
Les dernières précipitations prendront la forme de neige fondante en soirée,
voire même de neige sur les hauteurs de l'Ardenne.
Quelques éclaircies arriveront par l'ouest du pays en fin de journée.
Le vent sera d'abord faible à modéré de sud à sud-ouest.
En milieu de journée, le vent basculera rapidement au nord-ouest en devenant
assez fort à parfois fort.
Les rafales iront jusqu'à 70 à 80km/h.
Le thermomètre grimpera jusqu'à 11 degrés en matinée, mais les températures accuseront
une nette baisse en cours d'après-midi.

- Demander aux élèves, d'**identifier** individuellement **les verbes du texte.**
- Faire **confronter le résultat des recherches** en dyades. Demander aux élèves de **s'arrêter sur les résultats différents pour les discuter.**
- Collectivement, **repérer les verbes phrase par phrase.**

Point d'attention || L'utilisation d'un TBI pour projeter le texte et l'annoter permet à tou(te)s les élèves de mieux suivre ce type d'exercice collectif.

Aujourd'hui, vendredi, le ciel sera d'abord partiellement à très nuageux avec des averses.
Les pluies tomberont de manière continue à partir de l'ouest.
Les dernières précipitations prendront la forme de neige fondante en soirée,
voire même de neige sur les hauteurs de l'Ardenne.
Quelques éclaircies arriveront par l'ouest du pays en fin de journée.
Le vent sera d'abord faible à modéré de sud à sud-ouest.
En milieu de journée, le vent basculera rapidement au nord-ouest en devenant
assez fort à parfois fort.
Les rafales iront jusqu'à 70 à 80km/h.
Le thermomètre grimpera jusqu'à 11 degrés en matinée, mais les températures accuseront
une nette baisse en cours d'après-midi.

- Demander aux élèves d'**indiquer, pour chaque verbe relevé, le temps de conjugaison.**
- **Vérifier que les verbes sont conjugués au futur simple.**
- Individuellement, faire **rechercher l'infinitif de chaque verbe écrit au futur.**

Consigne || « Recherche et écris l'infinitif des verbes repérés. »

- Collectivement, établir la liste des verbes à l'infinitif et en garder une trace.

Trace ||

sera	être
tomberont	tomber
prendront	prendre
arriveront	arriver
sera	être
basculera	basculer
iront	aller
grimpera	grimper
accuseront	accuser

- Par dyade, demander aux élèves de **conjuguer un de ces verbes à toutes les personnes sur la base de ce qu'ils/elles connaissent à l'oral.**

Consigne ||
- « Écrivez ce que vous entendez. »
- « Comparez par petits groupes. Justifiez l'orthographe proposée. »
- « Vérifiez dans un référentiel (Bescherelle© ou clavier phonétique visuel, par exemple). »

- **Afficher les tableaux corrigés.**

	ÊTRE	TOMBER	PRENDRE	ARRIVER	BASCULER	ALLER	GRIMPER	ACCUSER
Je/j'	serai	tomberai	prendrai	arriverai	basculerai	irai	grimperai	accuserai
Tu	seras	tomberas	prendras	arriveras	basculeras	iras	grimperas	accuseras
Il/elle/on	sera	tombera	prendra	arrivera	basculera	ira	grimpera	accusera
Nous	serons	tomberons	prendrons	arriverons	basculerons	irons	grimperons	accuserons
Vous	serez	tomberez	prendrez	arriverez	basculerez	irez	grimperez	accuserez
Ils/elles	seront	tomberont	prendront	arriveront	basculeront	iront	grimperont	accuseront

- Inviter les élèves à repérer les différences et ressemblances dans les tableaux.

Consigne || « Quels sont les points communs entre ces formes verbales au futur simple ? Tu peux entourer, surligner… »

- **Recueillir les propositions** des élèves et **mettre en évidence les terminaisons récurrentes. Les surligner dans chaque tableau.**

Je/j’	rai
Tu	ras
Il/elle/on	ra
Nous	rons
Vous	rez
Ils/elles	ront

Trace || Garder une trace des tableaux en mettant en évidence les terminaisons récurrentes.

	ÊTRE	TOMBER	PRENDRE	ARRIVER	BASCULER	ALLER	GRIMPER	ACCUSER
Je/j’	serai	tomberai	prendrai	arriverai	basculerai	irai	grimperai	accuserai
Tu	seras	tomberas	prendras	arriveras	basculeras	iras	grimperas	accuseras
Il/elle/on	sera	tombera	prendra	arrivera	basculera	ira	grimpera	accusera
Nous	serons	tomberons	prendrons	arriverons	basculerons	irons	grimperons	accuserons
Vous	serez	tomberez	prendrez	arriverez	basculerez	irez	grimperez	accuserez
Ils/elles	seront	tomberont	prendront	arriveront	basculeront	iront	grimperont	accuseront

Point d’attention || Ce type de trace est évolutif et s’enrichit par la collecte d’autres tableaux de conjugaison.

ACTIVITÉ N° 6
DÉCOUVRIR D’AUTRES TEXTES UTILISANT LE FUTUR

L’intention de cette activité est de découvrir d’autres textes qui utilisent le futur simple, d’en identifier l’usage et de s’entrainer à conjuguer au futur simple.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire lire l’extrait proposé et s’assurer de sa compréhension ;
- ❍ faire identifier les verbes au futur simple ;
- ❍ faire associer l’infinitif de chaque verbe au futur simple ;
- ❍ discuter de l’usage du futur simple dans le texte et le relier à une intention injonctive (énoncer des règles) ;
- ❍ faire identifier pour chaque verbe sa construction morphologique ;
- ❍ faire transformer le texte oralement à la deuxième personne du singulier ;
- ❍ faire transformer le texte par écrit à toutes les personnes.

- **Annoncer aux élèves l’intention de l’activité.**

Consigne || « Nous allons continuer à travailler sur le futur simple à partir d'autres textes. »

- **Inviter les élèves à prendre connaissance de l'extrait suivant.**

> Vous devez savoir, en effet, que tout au long de votre séjour à l'école, votre maison sera pour vous comme votre seconde famille. Vous y suivrez les mêmes cours, vous y dormirez dans le même dortoir et vous passerez votre temps libre dans la même salle commune.
>
> J.K Rowling, *Harry Potter à l'école des sorciers (1997)*, trad. De l'anglais par J-F Mesnard, Gallimard Jeunesse, 1998.

Point d'attention || Il est nécessaire de vérifier la compréhension de ce court extrait auprès de tou(te)s les élèves.

- Demander aux élèves d'**identifier** individuellement, dans le texte, **les verbes au futur**.
- Faire **confronter le résultat des recherches** en dyades. Demander aux élèves de **s'arrêter sur les résultats différents pour les discuter**.
- Collectivement, **établir la liste des verbes au futur**.

> Vous devez savoir, en effet, que tout au long de votre séjour à l'école, votre maison **sera** pour vous comme votre seconde famille. Vous y **suivrez** les mêmes cours, vous y **dormirez** dans le même dortoir et vous **passerez** votre temps libre dans la même salle commune.
>
> J.K Rowling, *Harry Potter à l'école des sorciers (1997)*, trad. De l'anglais par J-F Mesnard, Gallimard Jeunesse, 1998.

Point d'attention || Il est nécessaire de s'attarder sur l'analyse de l'erreur « vous devez » si certain(e)s élèves pointent ce verbe comme étant conjugué au futur simple. Une comparaison avec les tableaux de conjugaison collectés peut permettre de souligner que la terminaison n'est pas adéquate. Il est également possible de faire conjuguer ce verbe au futur pour comparer les deux formes verbales. Demander aux élèves d'**expliquer** individuellement au cahier de recherches **à quoi sert l'usage du futur simple pour chaque verbe** (« L'indicatif futur simple est utilisé pour… »).

- Faire **confronter les propositions** par petits groupes. **Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises.**
- **Recueillir les propositions** des élèves et **mettre en évidence le rôle injonctif de l'utilisation du futur simple**.

Expliciter || Il s'agit d'une école et l'énonciateur(rice) explique quelques règles qui seront à respecter.

Point d'attention || Il est important de confronter les élèves au fait que l'impératif présent n'est pas le seul mode verbal utilisé pour les injonctions.

- Individuellement, puis collectivement, faire **rechercher l'infinitif de chaque verbe écrit au futur.**
- Inviter les élèves à **surligner les terminaisons** tel que proposé lors de l'activité précédente.

Trace ||

votre maison sera	vous suivrez	vous dormirez	vous passerez

- Former des dyades. Inviter les élèves à **transformer le texte à la deuxième personne du singulier en le lisant à leur camarade.**

Point d'attention || Si c'est une première confrontation avec ce type de variation, un rapide retour collectif pour confronter les propositions est nécessaire pour que chaque élève comprenne les transformations à effectuer.

- **Recueillir** collectivement **quelques propositions de transformations.**

Points d'attention ||
- Il est utile de préciser aux élèves qu'ils/elles devront écrire le texte transformé. Pour ce faire, ils/elles peuvent donc prendre des notes pendant les différentes exercisations orales.
- Cet exercice est également l'occasion travailler les déterminants possessifs et pronoms personnels.

- Inviter les élèves à **réécrire le texte à la deuxième personne du singulier puis, à toutes les personnes.**
- Faire **confronter les productions** en dyades et **ajuster, si besoin.**

Points d'attention ||
- Comme lors d'une dictée négociée, la confrontation peut aboutir à une production commune avec l'exigence de discuter chacune des différences et de régler les désaccords en argumentant.
- Deux élèves peuvent directement écrire leur texte sur un support visible pour tous (affiche, TBI ou tableau noir), afin d'avoir un support permettant une confrontation collective.

- **Confronter** collectivement **les productions et apporter les corrections nécessaires. Insister sur l'argumentation liée à la correction et sur l'importance de se référer aux tableaux de conjugaison déjà collectés.**
- **Répéter le processus avec d'autres personnes de conjugaison et/ou à partir d'autres extraits.**

ACTIVITÉ N° 7
ÉCRIRE UN COURT TEXTE INJONCTIF

L'intention de cette activité est d'écrire un court texte injonctif au futur.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire produire un texte court reprenant cinq injonctions au futur ;
- ❍ faire identifier les verbes au futur simple ;
- ❍ confronter les verbes écrits aux tableaux de conjugaison collectés et en corriger l'orthographe.

- Proposer aux élèves de **produire un texte court dans lequel ils/elles donneront cinq injonctions au futur en utilisant des verbes différents.**

Consigne || « Continue la rédaction du texte en utilisant 5 verbes au futur qui donneront des injonctions. »

Exemples de thèmes propices à la rédaction
- Avant la fête scolaire, vous…
- Avant de réaliser une recette, nous…
- Pour vendredi, chaque élève…

- Inviter les élèves à **mettre en évidence les verbes conjugués au futur simple et à utiliser les tableaux de conjugaison déjà construits pour en vérifier l'orthographe.**
- Faire **corriger les éventuelles erreurs.**

Points d'attention ||
- Il est nécessaire de neutraliser les erreurs qui ne sont pas liées à la conjugaison au futur simple.
- Une fois la production réalisée, il est possible de proposer aux élèves de s'échanger les textes en dyades et d'en faire varier la personne de conjugaison.

Écrire un résumé apéritif : 10 minutes pour convaincre

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F250	LIRE • Termes du support de lecture (paratexte*).	• Désigner : livre, première et quatrième de couverture, titre, sous-titre, paragraphe, nom de l'auteur, nom de l'illustrateur.
F251	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Intentions de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
	Construire un message significatif	
F278	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres de la voix : - débit ; - intonation ; - volume ; - pauses.
F279	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres du corps : - posture et positions du corps ; - gestuelle ; - maintien du regard ; - expressions faciales (mimiques, hochements de tête) ; - déplacements.
F285	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Structures textuelles dominantes.	• Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.
	Apprécier, agir/réagir, réviser	
F287	LIRE - ÉCOUTER • Culture littéraire.	• Connaitre des œuvres contemporaines marquantes pour la jeunesse rencontrées à l'école.

	Contenus I Savoir - faire	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute.
F292	PARLER - ÉCRIRE • Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire.	• Rassembler des idées avec ou sans support.
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F297	PARLER • Structurer sa pensée dans des écrits ou échanges oraux réflexifs (croisement avec les autres disciplines).	• Mettre en mots sa pensée : - reformuler un enchainement de consignes ; - reformuler des informations lues ou entendues ; - verbaliser une suite d'actions réalisées par soi ou par autrui ; - exprimer une émotion.
F298	PARLER • Structurer sa pensée dans des écrits ou échanges oraux réflexifs (croisement avec les autres disciplines).	• Partager ses écrits réflexifs : - chercher à préciser sa pensée ; - expliciter ses idées, apporter des exemples.
F301	PARLER • Construire sa prise de parole spontanée ou préparée.	• Évoquer ce que l'on connait du sujet.
F303	PARLER • Construire sa prise de parole spontanée ou préparée.	• Oser s'exprimer en dépit des maladresses syntaxiques, des répétitions et des hésitations dans les formulations.
F328	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Exprimer une impression, une opinion.
F329	LIRE - PARLER - ÉCOUTER • Pratiquer une lecture participative.	• Partager ses impressions.
F331	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• Dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un récit.
F333	ÉCOUTER - LIRE • Pratiquer une lecture distanciée*.	• S'interroger sur l'intention de l'auteur.
	Dégager et assurer la cohérence du message/texte	
F337	LIRE • Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	• Dégager les caractéristiques de la structure textuelle dominante afin d'en définir le genre (voir *Tableau des genres* proposés *par structure textuelle*).
F342	ÉCRIRE • Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.	• Organiser les éléments donnés d'un texte selon les caractéristiques de la structure dominante proposée par l'enseignant.

Traiter/utiliser les unités lexicales

F359	PARLER - ÉCRIRE • Utiliser le lexique.	• Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique courant et du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire.

Assurer la présentation du message

F380	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Se présenter et introduire le sujet.
F381	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Présenter le sujet.
F382	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Conclure.
F383	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Adapter le volume, le débit de sa voix à son public, rendre fluide sa lecture à haute voix.
F384	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Articuler, respecter les pauses et la syntaxe.
F385	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• S'exprimer avec l'intonation adaptée en respectant les liaisons courantes.
F386	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Utiliser à bon escient les gestes adaptés à la prise de parole.
F387	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Utiliser un support de présentation pour appuyer son propos.
F390	PARLER • Respecter les règles de prise de parole.	• Se tenir droit.
F391	PARLER • Respecter les règles de prise de parole.	• Regarder son destinataire, l'auditoire.

Apprécier, agir/réagir, réviser

Vérifier et ajuster sa production

F407	PARLER • Évaluer une prise de parole préparée.	• Vérifier, selon la réaction du ou des destinataires, si l'intention de communication a été atteinte.
F409	PARLER • Évaluer une prise de parole préparée.	• Relever des éléments moins réussis de sa communication en cernant ce qui n'a pas été bien saisi.
F412	ÉCRIRE • Réviser sa production écrite.	• Ajuster sa production en fonction des pistes de révision issues d'un échange avec l'enseignant ou les pairs.

	Contenu | Compétence ÉCRIRE	Attendu
	Produire un écrit	
ECR5	Écrire pour : • persuader/convaincre.	• Rédiger un écrit lisible qui combine plusieurs des éléments suivants en mobilisant des ressources (référentiels) : - en restant dans le sujet ; - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant la majuscule et le point ; - en orthographiant correctement les mots connus ; - en mobilisant les ressources de la classe (référentiels) ; - les organisateurs textuels adéquats ; - en utilisant les substituts lexicaux.
	Contenus | Compétences PARLER	**Attendus**
	Restituer un contenu/message donné	
P9	• Prendre la parole pour : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	• Prendre la parole pour restituer un contenu/message donné avec expression : - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant les étapes d'une prise de parole préparée : se présenter, introduire le sujet, le présenter, conclure.
P10	• Prendre la parole pour : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	- en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant des règles de courtoisie.
	Interagir avec autrui	
P13	• Prendre la parole en interagissant avec autrui.	• Partager ses écrits réflexifs : - en cherchant à préciser sa pensée ; - en explicitant ses idées, apporter des exemples.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33 - 38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence propose aux élèves de convaincre leurs condisciples de lire un album qu'ils/elles ont apprécié. Dans le cadre de cette séquence, c'est via la rédaction et la présentation d'un résumé apéritif qu'est envisagée l'argumentation d'un avis personnel.

Un résumé apéritif présente le début de l'histoire en situant généralement l'époque et le lieu où se déroule l'action, ainsi que le ou les personnage(s) principaux. Souvent, il ménage un certain suspens, afin de donner envie au lecteur(rice) le lire le livre[1]. Dans le cadre de cette séquence, le résumé apéritif sera complété par une argumentation personnelle des élèves visant à encourager d'autres élèves à lire le livre présenté.

Le choix de l'ouvrage peut se révéler fortement différenciateur s'il est lié aux livres lus en dehors du vécu de la classe. Deux possibilités permettent de neutraliser ce risque :

- inviter les élèves à choisir un livre à la bibliothèque, dans le cadre d'une activité de la classe ;
- inviter les élèves à choisir un livre parmi ceux travaillés durant l'année scolaire.

L'objectif de l'activité étant de développer le jugement de gout motivé, d'argumenter sur un livre apprécié, il est plus simple d'opérer la sélection parmi les livres découverts durant l'année. Cette modalité évite également à l'enseignant(e) de devoir prendre connaissance de trop de livres.

Les livres étant connus des élèves de la classe, la situation de communication proposée les invite à présenter l'ouvrage choisi à des élèves extérieurs à la classe, par exemple, à des élèves de deuxième année.

ACTIVITÉ N° 1
DÉCOUVRIR ET CARACTÉRISER LE RÉSUMÉ APÉRITIF

L'intention de cette activité est de découvrir et de caractériser le résumé apéritif.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ échanger et se questionner sur les textes lus ;
- ❍ découvrir et énoncer les caractéristiques du résumé apéritif ;
- ❍ consigner ces caractéristiques dans une trace.

Point d'attention ‖ La séquence propose aux élèves de découvrir des résumés apéritifs avant de se mettre en projet d'en rédiger un. Il est également possible de mettre en projet les élèves, de leur proposer de s'essayer à l'exercice et de souligner la nécessité de recourir à des textes authentiques pour réaliser correctement l'exercice.

- Former des petits groupes d'élèves. **Distribuer** à chaque élève du groupe **un résumé apéritif représentatif de ceux qu'ils/elles seront amené(e)s à rédiger**.

1 Définition du glossaire FRALA, p.802

Exemples[2]

Chevalier Chouette (Christopher Denise)

Quelques mots sur l'histoire…
Chouette voudrait tant devenir un vrai chevalier !
Il serait courageux. Il serait astucieux. Et il aurait beaucoup d'amis. Après tout, ce n'est pas parce qu'on est petit qu'on ne peut pas accomplir de grandes choses ! Mais son rêve semble impossible. Jusqu'au jour où… Un conte médiéval sur ce qui fait l'étoffe d'un vrai héros : persévérance, ingéniosité et grand cœur.

Mon avis…
L'univers des chevaliers m'a toujours fait rêver, alors si on y ajoute en plus une chouette, un de mes animaux fétiches, forcément je craque ! J'ai adoré l'humour qui peuple les planches, que ce soit dans les décors des dessins, les expressions de cette famille chouette ou la représentation catastrophique des chevaliers. L'histoire est également tendre et mignonne avec cette petite chouette qui travaille si dur pour devenir chevalier et qui devient un chevalier unique et différent des autres.
Je vous conseille de lire cet album incontournable !

Les clans du ciel, tome 1 : La quête d'Ellie (Jessica Khoury)

Quelques mots sur l'histoire…
Un monde où les humains ont des ailes !
Alors qu'elle participe à un concours pour devenir apprentie chevaleresse, Ellie, une Moineau, rencontre le Corbeau Nox, un voleur. Malgré leurs différences, tous deux doivent s'unir pour rejoindre Thelantis, la capitale du royaume. Les voilà qui s'envolent pour une aventure pleine de magie, mais aussi de dangers. Car les gargouilles, ces monstres venus du ciel, ne sont jamais très loin…

Mon avis…
J'ai adoré cette lecture ! On est tout de suite immergé dans l'univers et on comprend vite quels sont les enjeux et les risques pour chacun. C'est très cinématographique et on a l'impression que les scènes décrites se déroulent sous nos yeux. J'ai adoré suivre Ellie dans sa quête et découvrir en même temps qu'elle le reste de son monde. J'ai vécu cette aventure comme si j'étais avec elle. On a envie de l'encourager et de la voir réussir. Elle est attachante et fait preuve de beaucoup de courage et de détermination.
Si vous cherchez quelque chose d'agréable à lire et de bien rythmé alors foncez ! Vous ne serez pas déçus ! J'ai vécu une très belle aventure aux côtés d'Ellie, Nox, Twig et Gussie et je suis déjà impatiente de savoir ce qui les attend ensuite…

Le phare aux oiseaux (Michael Morpurgo)

Quelques mots sur l'histoire…
Une nuit de tempête, Ben, le gardien du phare de l'île aux Macareux, aperçoit un bateau malmené par les flots déchainés. Il saute dans sa barque pour porter secours aux passagers. Parmi eux, se trouve un petit garçon qui n'est pas près d'oublier qui lui a sauvé la vie.
Ce garçon, c'était moi, Allen, et cette rencontre allait être le début d'une incroyable aventure.

Mon avis…
J'adore les illustrations et l'auteur. J'ai beaucoup aimé ce livre car il nous montre que la nature est fragile et qu'elle a besoin de notre aide pour continuer à vivre. C'est une très jolie histoire pleine d'aventures et d'amitié que je vous conseille de découvrir.

2 D'après des extraits de Babelio (https://www.babelio.com/categories/Jeunesse/5/tous).

Sunday Melvil, détective privée de Sa Majesté, tome 1 : Le Bal empoisonné (Anne Marchand Kalicky)

Quelques mots sur l'histoire…
Sunday Melvil, douze ans, vit à la cour de la reine Victoria et est élevée par Miss Marble. Son père étant occupé par ses fonctions à Buckingham, la jeune fille s'ennuie entre deux leçons de lecture et de respect des bonnes manières…. Jusqu'au jour où elle tombe sur un journal relatant la tentative d'empoisonnement dont a été victime la secrétaire royale lors d'un bal. Qui a bien pu commettre un tel crime ? Ni une, ni deux, Sunday décide d'enquêter et crée son cabinet de détective, accompagnée de son nouvel ami Blue.
Un mystère vous résiste ? Sunday Melvil, détective privée de sa Majesté, pour vous servir !

Mon avis…
J'ai beaucoup aimé ma lecture. J'ai apprécié le côté enquête du roman ainsi que la partie historique. J'ai adoré le chien, qui est réellement un personnage à part entière dans l'histoire et qui est d'une grande aide pour Sunday. J'ai également beaucoup aimé le fait que Sunday soit aventureuse, déterminée et curieuse. Le livre est facile et rapide à lire. Les chapitres sont courts et rythmés. J'ai passé un super moment et je ne peux que vous le conseiller !

Un petit air d'amitié (Fiona Woodcock)

Quelques mots sur l'histoire…
Chi est un petit panda timide qui se cache dans la forêt. Un jour, une douce musique parvient en haut de son arbre. C'est un petit garçon qui souffle dans une flûte en bambou !
Chi est trop craintif pour s'approcher. Mais lorsque la brume s'élève dans la forêt, Chi doit trouver en lui le courage d'aider le jeune garçon égaré, même si cela signifie être vu...
Une histoire touchante sur la façon de vaincre la timidité et la joie de se faire des amis.

Mon avis…
J'ai beaucoup aimé la beauté de cette histoire. Les paysages et la forêt sont magnifiques. Les personnages sont très attachants et nous racontent une belle histoire d'amitié. Ce livre m'a fait penser à moi, car je suis très timide. Je trouve l'histoire inspirante. Cela montre qu'il faut parfois oser affronter sa timidité. Je vous encourage à lire cette belle histoire.

Point d'attention || Ces exemples sont choisis pour correspondre à la structure attendue.

- Demander aux élèves de **discuter du texte lu avec les autres membres du groupe au travers des questions suivantes** :
  - De quoi parle le texte ?
  - Qui pourrait l'avoir écrit ?
  - Quel est l'objectif de l'auteur(rice) ?
  - À quoi correspondent les deux parties du texte ?

- Inviter les élèves à **prendre note des hypothèses émises** dans chaque groupe.

Point d'attention || L'utilisation d'un tableau peut faciliter cette prise de note.

Exemple

	Texte 1	Texte 2	Texte 3	Texte 4	Texte 5
De quoi parle le texte ?					
Qui pourrait l'avoir écrit ?					
Quel est l'objectif de l'auteur(rice) ?					
À quoi correspondent les deux parties du texte ?					

- **Recueillir les propositions** des groupes, **les discuter et les comparer**.

Point d'attention || Cette phase de recueil est l'occasion de mettre en débat les propositions des élèves, de creuser les justifications proposées, de leur demander de retourner dans les textes pour montrer les éléments sur lesquels ils/elles basent leurs réponses. Des allers-retours entre cette phase argumentatoire collective et une phase individuelle ou de groupe sont possibles. On peut, par exemple, demander aux élèves de surligner dans un texte tous les éléments qui permettent de mieux comprendre l'intention de l'auteur(rice).

- **Discuter des éléments de réponses et les consigner dans une trace** collective.

Trace ||

	Textes
De quoi parlent les textes ?	Les textes parlent tous d'un livre (ou d'un album).
Qui pourrait les avoir écrits ?	Les textes sont écrits par une personne qui a lu le livre et qui l'a aimé.
Quel est l'objectif des auteur(rice)s?	L'auteur(rice) donne son avis sur le livre et essaye de convaincre de le lire à notre tour
À quoi correspondent les deux parties du texte ?	La première partie du texte donne quelques éléments de l'histoire pour la comprendre. Ce sont souvent des éléments du début de l'histoire. La seconde partie donne un avis personnel sur le récit[3].

Point d'attention || Ces différents résumés apéritifs peuvent être l'occasion de réinvestir la notion d'adjectif travaillée dans la séquence FRALA-P3 - *Lire un texte documentaire*. Il s'agit alors de discuter de l'apport de ces adjectifs en termes de sens : que permettent-ils de préciser ?

ACTIVITÉ N° 2
IDENTIFIER LES PARAMÈTRES DE LA COMMUNICATION

L'intention de cette activité est d'identifier les paramètres de la communication.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ présenter et expliquer le projet ;
- ❍ dégager les paramètres de la communication ;
- ❍ discuter, justifier et statuer sur les paramètres de la communication ;
- ❍ consigner les paramètres de la communication dans une trace.

- **Présenter et expliquer le projet aux élèves.**

Consigne || « Vous allez vous aussi apprendre à donner envie aux autres élèves de lire un livre. Pour cela, vous aurez « 10 minutes pour convaincre ». Vous allez préparer ce moment en choisissant un livre découvert dans nos lectures en classe que vous aimeriez présenter aux élèves de deuxième. Il faudra donner envie de lire le livre sans trop en dire pour ne pas dévoiler la fin. Nous allons vivre une série d'activités pour préparer ce moment. »

3 L'histoire est la somme des évènements racontés : l'intrigue, l'univers spatio-temporel, les personnages ; le récit comprend l'histoire mais aussi tout ce qui relève de la narration (choix du narrateur, rythme du récit…)

- Faire **identifier** (ou rappeler) **les paramètres de la communication** aux élèves (exploités notamment dans la séquence FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).
- Demander aux élèves de **répondre** individuellement **aux questions liées aux paramètres de la communication mis en évidence**.

Consigne || « Quels sont les paramètres de la communication dans cet exercice « 10 minutes pour convaincre » ? »

- « Qui va faire la présentation ? »
- « À qui allez-vous vous adresser ? »
- « Quand et où allez-vous réaliser cette présentation ? »
- « Quel sera le contenu de votre présentation ? »
- « Quel est le but (ou l'enjeu) de l'exposé ? »

- Faire **confronter les réponses** en petits groupes. **Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises.** Demander à chaque groupe de construire une trace commune.

Points d'attention ||

- Ce sont les discussions des élèves qui vont permettre de répondre précisément aux questions lors de la mise en commun. Le nombre d'élèves qui lisent, le nombre d'élèves auxquel(le)s l'histoire sera lue, le moment et le lieu seront ainsi discutés et fixés.
- Il est intéressant de rendre explicite que la trace commune peut reprendre plusieurs propositions de réponses, ceci afin d'éviter que seules les réponses d'un(e) élève plus influent(e) ne soient reprises.

Différencier || Un engagement individuel vise à minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent. La confrontation en petits groupes permet à chaque élève d'exposer ses réponses, de les confronter aux idées d'autres élèves, ce qui est plus complexe en groupe complet.

- Recueillir les propositions et **énoncer les paramètres de la communication.**

Trace || Consigner les paramètres de communication dans une trace.

Exemple

QUOI ? Quel est l'objet de la communication ?	Écrire un résumé apéritif (un résumé qui n'en dit pas trop).
POUR QUOI ? Quelle est l'intention de la communication ?	Pour le présenter à la classe et lui donner envie de lire l'album.
QUI ? Qui communique ?	Nous, les élèves de troisième année.
À QUI ? A qui s'adresse la communication ?	Aux élèves de P2.
COMMENT ? Comment va se faire la communication ?	Oralement.
OÙ ? QUAND ? Où et quand la communication aura-t-elle lieu ?	Dans un mois, la semaine du ... au temps..., lieu à déterminer.

Point d'attention || Ces paramètres de la communication devront être rappelés au cours des différentes activités pour envisager la manière dont ils vont contraindre certaines activités.

ACTIVITÉ N° 3
DÉGAGER DES ARGUMENTS À PARTIR DE L'OBJET LIVRE

L'intention de cette activité est de repérer des informations liées à l'objet livre, de les transformer en arguments en vue de préparer l'écrit qui servira de support à la présentation orale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire légender un schéma du livre pour en dégager les différentes parties ;
- ❍ faire cibler ce qui leur donne envie de lire à partir de cet objet-livre ;
- ❍ lister les différents éléments et arguments retenus.

Points d'attention ||

- Dans un premier temps, dans l'optique de fixer des balises communes, le travail s'articule autour d'un livre identique pour tou(te)s élèves. Idéalement, le livre travaillé est disponible en plusieurs exemplaires, afin que chaque élève puisse le manipuler. Il est préférable que le livre ne soit pas connu des élèves pour leur permettre de pleinement jouer le jeu de l'argumentation autour des caractéristiques externes de l'objet livre (titre, illustrations, nombre de pages…). Enfin, quand cela est possible, la quatrième de couverture du livre ne contient pas de résumé apéritif. Ce travail sur un livre identique s'articule en trois activités.
  Activité 3 : dégager des arguments à partir de l'objet livre.
  Activité 4 : concevoir un résumé apéritif.
  Activité 5 : dégager des arguments personnels à propos de l'histoire.
- Pour exemplifier ces activités, c'est le livre « Mon ami Jim » qui est utilisé. D'autres livres peuvent bien sûr convenir.

- **Distribuer aux élèves le livre** (qui n'a pas encore été abordé en classe).
- Inviter les élèves à l'observer. Demander aux élèves de **reproduire un schéma légendé de « l'objet livre »**.

Point d'attention || Un canevas de schéma peut être proposé aux élèves.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **construire un schéma collectif commun reprenant le vocabulaire spécifique de l'objet livre**.

Exemple



- Au cahier de recherches, demander aux élèves de **répondre individuellement à la question suivante** : « Qu'est-ce qui vous donne/ne vous donne pas envie de lire ce livre ? ».
- **Confronter les réponses** en dyades et **insister sur la nécessité d'expliquer son choix**.

Point d'attention || Il est important de préciser aux élèves qu'il n'y a pas de « bonne » ou « mauvaise » réponse.

- **Recueillir les éléments relevés et les lister**.

Trace || Garder une trace de ces éléments.



- Au cahier de recherches, **questionner** individuellement **chacun de ces termes** : « En quoi le titre/l'illustration/... me donne envie ou pas de lire le livre ? ».

Exemples

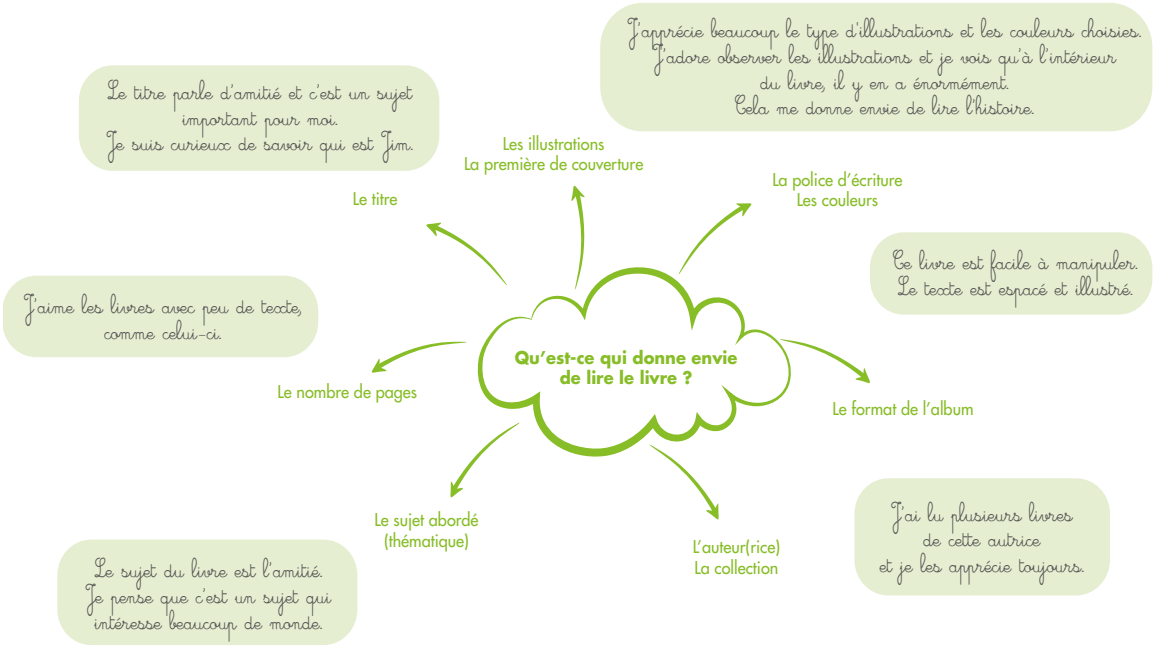
Ce qui pourrait me donner envie de lire ce livre, c'est...

Eléments du livre	Est-ce que cet élément nous donne envie de lire le livre ?	Explique pourquoi cet élément donne envie ou pas de lire le livre.
Le titre	Oui	Le titre parle d'amitié et c'est un sujet qui m'intéresse.
Le nombre de pages	Oui	J'aime les livres avec peu de pages/texte à lire.
Illustration	Oui	L'illustration donne envie de savoir qui est Jim et quelle est l'histoire entre les deux oiseaux.
Auteur(rice)	Non	Je ne connais pas cette autrice, je n'ai jamais lu d'autres livres d'elle.
	Oui	J'ai déjà lu des livres de cette autrice et je sais que les aventures qu'elle fait vivre à ses personnages sont toujours intrigantes et très vivantes.
...		

- **Confronter les réponses proposées** et **faire ressortir collectivement que certains de ces premiers arguments donneront envie de lire le livre**.

FLSco **FLSco** || Le mot argument n'est potentiellement pas connu de tou(te)s les élèves. Il est donc important de l'expliciter en le définissant, dans ce contexte, comme une raison qui donnera envie à une autre personne de lire le livre, dans un contexte général, une raison qui convainc une autre personne, qui lui donne envie de faire ce que nous lui proposons.

Trace || Compléter la trace avec quelques arguments retenus.



Expliciter || Il est important de rendre visible que ces arguments sont puisés dans des éléments extérieurs au contenu de l'histoire. À ce stade, on ne sait pas encore exactement si le livre va nous plaire ou non.

ACTIVITÉ N° 4
CONCEVOIR UN RÉSUMÉ APÉRITIF

L'intention de cette activité est de rédiger un résumé de l'histoire qui s'arrête à un moment qui donne envie d'en savoir plus.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ lire l'histoire aux élèves ;
- ❍ demander aux élèves les éléments qu'ils/elles jugent importants de placer dans le résumé et le moment auquel s'arrêter ;
- ❍ mettre en débat les propositions et repérer les éléments relevés par plusieurs élèves ;
- ❍ faire rédiger le résumé sur la base des éléments retenus, mis en évidence.

Point d'attention || Après avoir recherché des arguments sur l'objet livre, il s'agit de développer le résumé de l'histoire.

- **Annoncer aux élèves l'objectif de l'activité**.

Consigne || « Vous allez rédiger un résumé de l'histoire, comme dans la première partie des textes découverts.»

Expliciter || Il s'agit d'expliquer qu'on s'intéresse à la première partie des textes découverts lors de la première activité.

- Lire (ou inviter à lire) l'histoire du livre dont on fera le résumé.

Point d'attention || Il est possible de développer cette lecture par dévoilement progressif et/ou via un cercle de lecture (FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture* et FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).

- **Faire évoquer la première activité et insister sur le caractère court (début de l'histoire) des résumés proposés.**
- Inviter les élèves à **cibler les éléments nécessaires à mentionner dans le résumé** (sans l'écrire).

Consigne || « Quels sont les éléments que tu penses importants à placer dans le résumé ? Sois précis dans ta réponse. »

- Faire confronter les propositions par petits groupes et demander aux élèves de les présenter dans un tableau commun au groupe en ciblant les points communs et différences.

1. Quels sont les éléments présentés dans le résumé ?

Proposition de l'élève 1	
Proposition de l'élève 2	
Proposition de l'élève 3	
Proposition de l'élève 4	

2. Entoure les points communs entre les propositions.

- **Recueillir les propositions** des élèves, **les discuter, les comparer et repérer collectivement les éléments essentiels.**

Expliciter || L'enseignant(e) explicite l'objectif : l'élève doit donner des éléments du début de l'histoire et s'arrêter à un moment qui peut susciter du suspense, une envie d'en savoir plus. Si l'histoire s'y prête, il est possible de faire un lien avec le schéma narratif (raconter la situation initiale et l'élément perturbateur, par exemple, FRALA-P3 - *Écrire la suite d'un récit*).

Trace ||

Le résumé de l'histoire doit dire :
- l'envie de Jack de voir la mer ;
- sa rencontre avec Jim, un oiseau blanc ;
- leur amitié spontanée ;
- l'arrivée de Jack et Jim au village de Jim et les choses qui se compliquent.

- Inviter les élèves à **écrire le résumé sur la base des éléments mis en évidence. Proposer aux élèves une grille d'autoévaluation** en soutien de cette rédaction.

Mon résumé parle des personnages (QUI ?).
Mon résumé parle des lieux (OÙ ?).
Mon résumé parle de l'époque (QUAND ?)
Mon résumé développe le début de l'histoire et s'arrête à un moment qui donne envie d'en savoir plus (QUOI ?).
Les phrases de mon résumé sont correctes.

Expliciter || Cette courte rédaction a pour objectif essentiel de permettre aux élèves de s'exercer une première fois et jusqu'au bout à la rédaction d'un résumé. Ce sont principalement les idées qui doivent guider les discussions. L'orthographe n'est pas un savoir travaillé.

Différencier || Un accompagnement de la rédaction en table d'appui est possible pour les élèves qui rencontrent des difficultés.

- Former des petits groupes, **demander à chaque élève de lire son résumé aux autres élèves**. Inviter les élèves à discuter de chaque résumé à partir de la grille de critères.

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette phase de groupe pour repérer les productions des élèves dont il pourrait être utile de discuter collectivement.

- **Recueillir** oralement **quelques résumés, les discuter au regard des idées présentes**.

Trace || Une trace collective peut être constituée sous forme d'une affiche reprenant tous les résumés produits.

ACTIVITÉ N° 5
DÉGAGER DES ARGUMENTS PERSONNELS À PROPOS DE L'HISTOIRE

L'intention de cette activité est de repérer des informations, de les transformer en arguments en vue de la préparation du contenu de l'écrit qui servira de support à la présentation orale.
Dans cette optique, veiller à :

- **Rechercher des arguments personnels à propos de l'histoire**
  - faire lister par les élèves les éléments de l'histoire qu'ils/elles ont aimés ou pas en insistant sur la justification ;
  - recueillir les arguments et les discuter (pourquoi est-ce un argument convaincant ou non ?) ;
  - garder une trace des arguments retenus.
- **Classer les arguments**
  - faire repérer aux élèves les arguments qui parlent des personnages, de l'ambiance, de l'action de l'histoire et des émotions qu'elle suscite ;
  - garder une trace de ce classement.
- **Observer les mots utilisés pour convaincre**
  - parmi les arguments retenus, lister les mots qui permettent de convaincre et en garder une trace ;
  - compléter la liste en repérant les mots qui permettent de convaincre dans les résumés apéritifs de la première activité ;
  - garder une trace des mots repérés.

Point d'attention || Après avoir recherché des arguments sur l'objet livre et avoir résumé l'histoire, il s'agit de développer des arguments sur le contenu de celle-ci pour développer le jugement de gout motivé.

RECHERCHER DES ARGUMENTS PERSONNELS À PROPOS DE L'HISTOIRE

- **Annoncer l'objectif de l'activité aux élèves**.

Consigne || « Vous allez développer des arguments pour convaincre une autre personne de lire cette histoire.»

Expliciter || L'enseignant(e) explique qu'on s'intéresse à la seconde partie des textes découverts lors de la première activité.

- **Lire à nouveau l'histoire aux élèves**.

Point d'attention || Il est possible de développer cette lecture par dévoilement progressif et/ou cercle de lecture (FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture* et FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).

- Au cahier de recherches, demander aux élèves de **répondre** individuellement **aux questions suivantes**.
  - As-tu aimé le livre ?
  - Pour quelle(s) raison(s) ?
  - Cite trois éléments du récit que tu as aimés.
- **Confronter les réponses** en petits groupes. **Insister sur la nécessité d'expliquer sa réponse** : « J'ai aimé ceci parce que … ».
- **Recueillir** collectivement **les éléments proposés** par les élèves et en **garder une trace**.
- Par groupes, demander aux élèves de **relever les éléments qui leur semblent être des arguments convaincants. Insister sur la nécessité de justifier les propositions**.
- **Recueillir** collectivement l**es propositions et discuter de ce qui différencie un argument (subjectif) d'une description (objective)** :
  - l'argument justifie un avis et donc il ne se contente pas de décrire (« le personnage est drôle et gentil » → j'ai aimé le personnage parce qu'il/elle est drôle et gentil(le) et j'aime ce type de héros/d'héroïne) ;
  - l'argument doit être précis (« je trouve ça drôle » ; ça = l'histoire ? Le texte ? Le personnage ?) ;
  - l'argument apporte une justification : « je trouve le texte drôle parce qu'il y a beaucoup de jeux de mots »).
- **Lister les arguments collectivement retenus**.

Expliciter || L'enseignant(e) précise l'objectif : il ne s'agit pas de savoir si je suis ou non d'accord avec l'argument, mais si l'élément peut être considéré comme un argument et pourquoi.

CLASSER LES ARGUMENTS

- Demander aux élèves de repérer, parmi les arguments retenus ceux traitant :
  - des personnages ;
  - du style de l'auteur(rice) ;
  - du ton utilisé ;
  - du choix du/de la narrateur(rice)[4] ;
  - de l'ambiance (époque, lieu…) ;
  - de l'action.

4 S'il y a la présence d'un(e) narrateur(rice)-personnage (en -je-) comme dans « Mon ami Jim ».

Différencier || Un engagement individuel dans la tâche, par exemple en complétant un tableau, minimise les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves font avancer la réflexion.

Arguments
Personnages
Environnement (lieu et époque)
Action (ce qui se passe dans le livre)
Émotions ressenties
Autres

Trace || Garder une trace du classement.

OBSERVER LES MOTS UTILISÉS POUR CONVAINCRE

- Parmi les arguments retenus, demander aux élèves de **cibler les mots qui servent à convaincre**.

Point d'attention || Cette focalisation sur les mots utilisés pour convaincre peut inclure les arguments développés au cours de la troisième activité.

- **Confronter les propositions** en petits groupes et **demander à chaque groupe une liste commune**.
- **Comparer, analyser et discuter les listes**.

Trace || Garder une trace de ces mots qui permettent de convaincre.

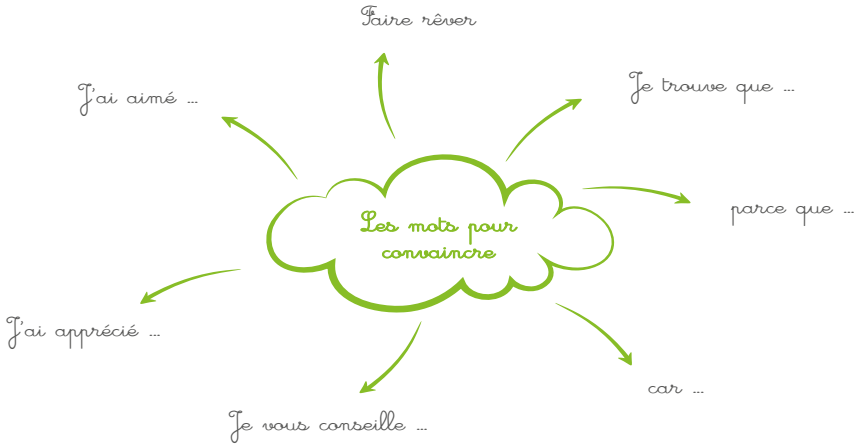


- Demander aux élèves de **cibler, dans les textes de la première activité, les mots qui servent à convaincre**.

Expliciter || Il s'agit d'expliciter aux élèves l'objectif : compléter la liste en allant voir les mots utilisés dans des textes « authentiques ».

- Par petits groupes, faire **confronter les mots ciblés** et **demander à chaque groupe d'établir une liste commune**.
- **Recueillir les listes, les discuter et les comparer**.

Trace || Compléter la trace des mots qui servent à convaincre.



Point d'attention || Ce type d'activité doit dépasser la simple collecte de mots en interrogeant le sens de chaque mot dans son contexte et la façon dont il contribue à donner envie, à convaincre.

ACTIVITÉ N° 6
PRÉPARER À L'ÉCRIT LE RÉSUMÉ APÉRITIF À PROPOS DE L'ALBUM CHOISI (1)

L'intention de cette activité est de rédiger le résumé qui servira de support à la présentation orale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire sélectionner un album parmi ceux travaillés en classe ;
- ❍ faire lister les éléments clés à placer dans le résumé ;
- ❍ à partir des éléments clés retenus, faire rédiger le résumé ;
- ❍ faire présenter les résumés et les discuter au regard de la consigne (résumé du début de l'histoire qui s'arrête à un moment qui donne envie d'en savoir plus) ;
- ❍ ajuster les résumés et en garder une trace.

Points d'attention ||

- Les activités n^{os} 3, 4 et 5 sont développées autour d'un livre identique dans le but de construire des repères communs à cet exercice argumentatif. À partir de cette activité, il s'agit d'engager les élèves dans un travail autour d'un livre qu'ils/elles choisissent (parmi ceux proposés). Ce travail implique donc un transfert des contenus abordés dans les trois activités précédentes autour d'un nouveau livre.
- Pour cette activité, chaque élève choisit un livre/album qu'il/elle a apprécié parmi ceux découverts en classe. Le fait que l'album ait été travaillé en classe dispense d'un travail de lecture en profondeur. Une relecture et un retour à quelques traces peuvent permettre aux élèves de se remémorer les éléments découverts. L'idéal est de procéder à cette activité lorsque trois ou quatre albums ont été découverts.
- Le résumé du début de l'histoire est développé par petits groupes. Toutefois, un engagement individuel dans la tâche est systématiquement prévu.
- Il est important d'adapter la taille du résumé du début de l'histoire au niveau des élèves (trois ou quatre phrases, par exemple).

- À partir des traces des activités précédentes, **demander aux élèves de compléter les éléments qui vont constituer la première partie de leur texte** (résumé du début de l'histoire).

Consigne || « Quels sont les éléments que tu penses importants à placer dans le résumé ? Le résumé doit s'arrêter à un moment qui donne envie d'en savoir plus. »

- **Rassembler**, par petits groupes, **les élèves ayant choisi le même album et confronter les éléments proposés.**

Demander à chaque groupe de lister les éléments proposés, afin de pouvoir les discuter collectivement.

- Pour chaque album, faire **présenter les éléments retenus par chaque groupe et les discuter. Décider collectivement des éléments à retenir et de l'endroit où arrêter le résumé pour donner envie de découvrir la suite**.

Trace || Pour chaque album, construire une grille de critères reprenant les éléments retenus.

- Inviter chaque élève du groupe à **produire un résumé respectant la grille des critères retenus**.
- Faire **confronter les résumés** et demander à chaque groupe de **produire un résumé commun**.
- Inviter chaque groupe à **présenter son résumé. Le discuter et le questionner au regard de la grille de critères (fond) et de sa correction syntaxique (forme)** : les phrases sont-elles correctes et compréhensibles ?
- Inviter chaque groupe à **ajuster le résumé produit en fonction des retours**.

ACTIVITÉ N° 7
PRÉPARER À L'ÉCRIT L'ARGUMENTATION DU RÉSUMÉ APÉRITIF DE L'ALBUM CHOISI (2)

L'intention de cette activité est de repérer des informations et de les transformer en arguments.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire compléter le tableau d'argumentation à partir de l'album sélectionné ;
- ❍ faire présenter les arguments, les questionner et les discuter quant à leur clarté, leur pertinence et leur aspect convaincant ;
- ❍ faire ajuster, modifier ou compléter les arguments.

Points d'attention ||

- Parce qu'elle est personnelle, l'argumentation sur l'album est développée individuellement.
- Il est important d'adapter cet exercice au niveau des élèves en limitant le nombre d'arguments à développer (trois arguments, par exemple). Il ne s'agit donc pas de compléter toutes les cases du tableau ci-dessous.

- À partir des traces des activités précédentes, en faisant évoquer les arguments sur l'objet livre et ceux liés au contenu de l'histoire, demander aux élèves de **compléter les éléments qui vont constituer la seconde partie de leur texte (argumentation personnelle)**.

Consigne || « Quels sont les arguments qui pourraient convaincre d'autres élèves de lire cet album ? »

Éléments du livre	Est-ce que cet élément nous donne envie de lire le livre ?	Explique pourquoi cet élément donne envie ou pas de lire le livre.
Le titre		
Le nombre de pages		
Illustrations		
Auteur(rice)		
Autres éléments		

Éléments de l'histoire	Est-ce que cet élément nous donne envie de lire le livre ?	Explique pourquoi cet élément donne envie ou pas de lire le livre.
Les personnages		
L'ambiance (lieux, époque…)		
L'action		
Les émotions ressenties		
narrateur(rice)		
Autres éléments		

Trace || Chaque élève doit avoir à sa disposition la trace des « Mots qui servent à convaincre » travaillée lors de la cinquième activité.

- **Former des petits groupes rassemblant des élèves ayant travaillé autour du même album**. Faire **présenter les arguments en vue de les échanger et d'en discuter la clarté et la pertinence.**

Consigne || « Par petits groupes, vous allez présenter vos arguments. L'objectif est de voir si vos camarades de classe comprennent l'argument proposé, si celui-ci est cohérent avec l'histoire et s'il est convaincant. Vous pourrez, suite à cet échange, ajuster, compléter, modifier votre tableau. »

Évaluer|| Trois questions récurrentes peuvent permettre de guider les discussions.
- Comprend-on l'argument ? Si non, pourquoi ?
- L'argument est-il cohérent avec l'histoire ? Si non, pourquoi ?
- L'argument est-il convaincant ? Si non, pourquoi ?

Pendant ce temps d'échange, l'enseignant(e) cible quelques arguments pertinents à travailler collectivement que ce soit pour les erreurs/faiblesses typiques qu'ils/elles mettent en évidence ou pour leur qualité.

- **Discuter collectivement de quelques arguments ciblés à partir des trois questions**.

Point d'attention ||
En fonction de la dynamique de classe et de l'habitude des élèves à discuter en petits groupes, la phase collective peut précéder l'échange en groupe ou des allers-retours entre ces deux modalités peuvent être effectués.

Différencier || Un feedback individuel ou en petits groupes d'élèves peut compléter cet échange. Une période de coenseignement ou une modalité de travail autonome pour les autres élèves est alors nécessaire.

ACTIVITÉ N° 8
PRÉPARER L'ARGUMENTATION ORALE : TRAVAIL ÉCRIT SUR LA STRUCTURE DU RÉSUMÉ APÉRITIF

L'intention de cette activité est de rédiger un plan qui servira de support à la présentation orale.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire visionner des présentations orales de résumés apéritifs ;
- ❍ en dégager une structure (introduction, résumé, avis personnel, conclusion) et la consigner dans une trace.

Point d'attention || À ce stade, chaque élève possède un résumé du début de l'histoire, ainsi qu'une liste d'arguments liés à l'objet livre et à l'histoire proprement dite. L'objectif de cette activité est d'articuler par écrit ces éléments en vue de les présenter oralement.

- Faire **évoquer le projet de présentation** et **rappeler les paramètres de communication**.
- Faire **évoquer les différentes étapes réalisées et mettre en évidence le matériau déjà disponible** : le résumé de l'histoire et la liste des arguments issue de l'activité précédente.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **visionner quelques présentations « authentiques » de résumés apéritifs pour essayer d'en dégager la structure**.
- Inviter les élèves à **observer des prises de parole « expertes »**[5].
- **Proposer un premier visionnage complet d'un avis suivi d'un recueil des réactions spontanées des élèves**.
- **Effectuer un second visionnage incluant des pauses aux différents moments de la structure** (introduction, début de l'histoire, arguments personnels et conclusion).

Point d'attention || Un second visionnage permet de questionner précisément les élèves sur le contenu de chacune de ces parties.

- Inviter les élèves à **compléter** individuellement **le tableau**.

Partie 1 : ……
Partie 2 : ……
Partie 3 : ……
Partie 4 : ……

- Par petits groupes, faire **confronter les éléments relevés. Insister sur la nécessité d'expliquer les propositions**.
- **Recueillir les propositions et les structurer par questionnement**.
- Au fil des avis visionnés, **généraliser le contenu de chaque partie.**
  - Que trouve-t-on toujours dans la première partie ? Dans la deuxième ? …
  - Quel titre donner à chacune de ces parties ?
- Mettre en évidence que :
  - chaque présentation débute par une présentation formelle du livre (titre, auteur(rice) et parfois maison d'édition) en le montrant ;
  - chaque présentation résume brièvement le livre sans en dévoiler la fin, juste pour donner envie d'en savoir plus ;
  - chaque présentation développe des arguments personnels sur le livre ;
  - chaque présentation se conclut par une recommandation à lire le livre.

5 Des exemples sont facilement trouvables sur Internet.

Trace || Garder une trace de la structure relevée et des éléments listés.

Introduction	Titre. Auteur(rice). Montrer le livre.
Début de l'histoire	Raconter des éléments du début de l'histoire et s'arrêter à un moment qui donne envie d'en savoir plus.
Arguments	Sur l'objet livre (auteur(rice), illustrations, nombre de pages…). Sur l'histoire (personnages, émotions, actions…).
Conclusion	Une phrase choc. Une phrase qui résume l'ambiance, l'atmosphère. Une phrase/page qui m'a particulièrement plu.

Point d'attention || Le visionnage des présentations doit également permettre de souligner que les personnes ne lisent pas un texte, mais développent l'histoire et leurs arguments d'une manière structurée et préparée.

ACTIVITÉ N° 9
RÉDIGER LE PLAN DE LA PRÉSENTATION ORALE ET S'EXERCER À CELLE-CI

L'intention de cette activité est de préparer l'argumentation orale.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ laisser les élèves présenter leur livre oralement (sans support) ;
- ❍ faire observer le plan du support de présentation et la présence du résumé déjà écrit ainsi que des arguments ;
- ❍ faire compléter le support de présentation partie par partie en discutant, pour chaque partie, des éléments-clés à placer ;
- ❍ faire présenter le support de présentation par petits groupes et demander aux élèves observateur(rice)s de compléter une grille d'évaluation ;
- ❍ faire ajuster les supports en fonction des feedbacks.

- Par dyade, inviter les élèves à **présenter oralement leur livre**.

Point d'attention || Il est plus intéressant de former, si possible, des dyades avec deux élèves n'ayant pas travaillé le même album.

- **Recueillir les réactions spontanées des élèves suite à l'exercice**.
  - Vous sentez-vous prêt(e)s ?
  - Avez-vous trouvé l'exercice facile ?
  - Que faudrait-il encore faire pour arriver fins prêts lors de la présentation aux élèves de deuxième ?

Point d'attention || Cette discussion pourrait aboutir à des nécessités différentes en fonction du groupe classe ou à l'intérieur d'un même groupe classe en fonction des élèves. L'objectif de cette discussion est d'orienter les élèves vers la nécessité d'un plan écrit qui servira de support à la présentation orale.

- Faire **évoquer l'activité précédente et statuer sur la nécessité de préparer un plan de la présentation** orale.

- **Distribuer** aux élèves **le plan suivant. Faire observer que le résumé, ainsi que trois arguments, sont déjà écrits.**

Introduction	
Résumé	Le résumé peut déjà être écrit puisqu'il a déjà été réalisé et est déjà mis en texte.
Arguments	Trois arguments disponibles.
Conclusion	

- Inviter les élèves à **écrire les mots clés qui serviront à oraliser leur introduction**.
- **Faire confronter l'introduction par petits groupes d'élèves ayant travaillé le même album**.
  - Inviter un élève à oraliser son introduction.
  - Demander aux autres élèves de noter les mots-clés utilisés.
  - Permettre aux élèves d'ajuster, modifier ou compléter cette introduction suite à cet échange.
- **Recueillir** collectivement **les introductions proposées** en faisant oraliser quelques élèves. **Inviter les élèves observateur(rice)s à repérer les mots utilisés pour introduire**.
- Au fil des oralisations, **relever les différentes manières d'introduire le sujet**.
  - Aujourd'hui, je vais vous parler de…
  - Voici le livre…
  - Je vais vous présenter le livre… et vous expliquer pourquoi je l'apprécie.
  - …

Trace || Une trace collective reprenant les mots utilisés pour introduire est construite.

Introduction	Aujourd'hui, je vais vous parler de… Voici le livre… Je vais vous présenter le livre… et vous expliquer pourquoi je l'apprécie. …

- **Répéter le processus pour la partie argumentative**.

Expliciter || Il s'agit d'expliciter l'objectif qui est d'articuler ensemble, sous la forme d'un texte, les arguments déjà listés lors des activités précédentes. Il ne s'agit donc pas de trouver de nouveaux arguments.

Points d'attention ||
- Pour la partie argumentative, les élèves ont à disposition leurs trois arguments. Il s'agit d'en envisager l'oralisation sans les lire à voix haute.
- Les échanges sur cette partie argumentative peuvent également permettre de discuter de l'ordre des arguments (pourquoi parler de ceci avant cela ?) et de la manière dont on peut lier les arguments entre eux.

- **Répéter le processus pour la conclusion**.

Trace || Les différentes conclusions retenues lors de la discussion collective sont écrites sur une trace collective. Les élèves peuvent encore modifier, ajuster leur introduction à partir de cette trace.

Conclusion	Je vous conseille vivement de lire cet album car… C'est une lecture incontournable ! Ce livre est tellement passionnant que vous ne pouvez pas passer à côté. …

- **Former des petits groupes** d'élèves. Inviter chaque élève à **présenter son résumé apéritif à l'autre élève**, comme s'il/elle le faisait devant un groupe d'élèves de deuxième année. Demander aux élèves « observateur(rice)s » de compléter la grille d'observation suivante.

Éléments à observer...	OUI	NON
L'introduction présente-t-elle le titre et l'auteur(rice) ?		
Le début de l'histoire est-il compréhensible ?		
Les arguments sont-ils compréhensibles et convaincants ?		
La conclusion donne-t-elle envie de lire l'album ?		

Point d'attention || Les élèves utilisent leur plan par mots-clés pour présenter leur livre. Ils/elles ne lisent pas un texte, sauf éventuellement pour le résumé du début de l'histoire (qui peut également être mémorisé).

- Suite aux échanges, permettre aux élèves d'**ajuster leur plan de présentation**.

Point d'attention || Aucune correction orthographique n'est envisagée, car l'écrit est uniquement un support à la présentation orale et n'est pas amené à être diffusé ou publié.

ACTIVITÉ N° 10
S'EXERCER À LA PRÉSENTATION ORALE

L'intention de cette activité est de préparer la présentation orale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler, présenter ou construire la grille de critères d'une présentation orale ;
- ❍ faire répéter leur présentation en petits groupes en demandant aux élèves observateur(rice)s de compléter la grille d'observation ;
- ❍ présenter leur résumé apéritif à la classe et discuter des présentations à partir de la grille des critères ;
- ❍ répéter le processus pour que chaque élève se sente prêt(e) à la présentation finale.

- **Faire évoquer le projet et les paramètres de la situation de la communication** (qui ? à qui ? pour quoi ? quoi ? où ? quand ?).
- Faire évoquer l'activité précédente via le plan de présentation créé.
- **Annoncer aux élèves l'objectif de l'activité**.

Consigne || « Vous allez vous entrainer à la présentation orale en vue de la présentation aux élèves de 2e. »

- Faire **ressortir,** par questionnement, **les éléments auxquels on doit être attentif(ve) pour qu'une présentation orale réponde aux paramètres de communication** (FRALA-P2- *Présenter oralement un compte rendu d'activité,* FRALA-P2- *Raconter une histoire aux élèves de maternelle*, FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).
- **Utiliser la grille d'autoévaluation** P2 (FRALA-P2- *Raconter une histoire aux élèves de maternelle*) ou en produire une.

	Autoévaluation
Ma voix	
Je n'ai parlé ni trop lentement ni trop vite.	
Je n'ai parlé ni trop fort ni trop faiblement.	
J'ai parlé avec intonation.	
J'ai bien articulé.	
J'ai respecté des moments de pause.	
J'ai parlé de manière fluide.	
Mon corps	
J'ai pu faire des gestes adaptés (des mimiques...).	
Je me suis tenu(e) bien droit(e).	
J'ai regardé les élèves que je devais convaincre.	
Support	
J'ai utilisé mon plan de présentation sans le lire.	

- Former des petits groupes d'élèves. Inviter chaque élève à **présenter son résumé apéritif à l'autre élève**, comme s'il/elle le faisait devant un groupe d'élèves de deuxième année. **Demander aux élèves « observateur(rice)s » de compléter la grille d'observation.**
- Inviter ensuite les élèves, en débutant par les élèves volontaires, à **présenter leur résumé apéritif à la classe**.

Point d'attention || En fonction du matériel disponible, il est possible de filmer les présentations. Il s'agit alors d'expliquer aux élèves qu'ils/elles pourront, grâce au visionnage de la présentation, constater de façon plus concrète ce qu'ils/elles pourraient améliorer. Avec ou sans enregistrement, chaque présentation est à faire suivre d'une discussion collective débutant par l'autoévaluation du/de la présentateur(rice). Il est important de rappeler que ces discussions visent à améliorer les présentations dans un climat bienveillant.

- Inviter l'élève présentateur(rice) à **compléter son autoévaluation**.
- **Discuter de la présentation à partir des critères de la grille**.
- **Répéter le processus avec les autres élèves**.
- Procéder à divers moments de présentation en petits groupes jusqu'à ce que chaque élève se sente prêt(e).

ACTIVITÉ N° 11
PRÉSENTER LE RÉSUMÉ APÉRITIF AUX ÉLÈVES DE DEUXIÈME

L'intention de cette activité est de présenter oralement son résumé apéritif.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire présenter le résumé apéritif selon les modalités choisies ;
- ❍ discuter de la présentation à partir de la grille de critères ;
- ❍ évaluer collectivement l'ensemble du projet.

Point d'attention || Plusieurs modalités sont envisageables en fonction de la configuration de l'école :

- il est possible de rassembler tou(te)s les élèves ayant travaillé un même album autour d'une présentation unique. L'introduction et le résumé ne sont alors présentés qu'une seule fois par un ou deux élèves sélectionnés. Chaque élève présente ensuite son argumentation personnelle.
- il est possible de procéder par petits groupes d'élèves s'adressant à des petits groupes d'élèves de deuxième.
- il est possible de former des dyades d'élèves P3-P2.

- Faire **présenter le résumé apéritif selon les modalités choisies**.
- De retour en classe, **recueillir les réactions et sentiments des élèves à propos de leur présentation**.
  - Revenir sur les paramètres de la grille de présentation orale.
  - Discuter de ce qui a fonctionné ou moins bien fonctionné dans l'ensemble du projet.

Réaliser un compte rendu oral de textes informatifs

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoir	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.
F251	LIRE - ÉCRIRE - PARLER - ÉCOUTER • Intentions de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
F252	LIRE - ÉCOUTER • Support de communication (papier ou numérique)	• Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.
	Construire un message significatif	
F257	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Lexique spécifique.	• Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.
F276	PARLER • Adaptation à la situation de communication.	• Connaitre des démarches pour tenir compte des interlocuteurs : - vigilance à l'effet produit par les idées émises ; - ajout d'éléments ou de précisions en fonction des réactions.
F277	PARLER • Adaptation à la situation de communication.	• Connaitre des expressions pour demander la parole, pour introduire une prise de parole spontanée.
F278	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres de la voix : - débit ; - intonation ; - volume ; - pauses.
F279	PARLER - ÉCOUTER • Paramètres du corps et de la voix.	• Repérer les paramètres du corps : - posture et positions du corps ; - gestuelle ; - maintien du regard ; - expressions faciales (mimiques, hochements de tête) ; - déplacements.

F283	PARLER • Composantes de la production d'un message oral ou écrit.	• Maitriser les étapes d'une prise de parole préparée : - se présenter et introduire le sujet ; - présenter le sujet ; - conclure.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F288	PARLER - ÉCOUTER - LIRE - ÉCRIRE • Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	• Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit.
F292	PARLER - ÉCRIRE • Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire.	• Rassembler des idées avec ou sans support.
	Construire un message significatif/du sens	
	Construire du sens à l'aide de stratégies	
F297	PARLER • Structurer sa pensée dans des écrits ou échanges oraux réflexifs (croisement avec les autres disciplines).	• Mettre en mots sa pensée : - reformuler un enchainement de consignes ; - reformuler des informations lues ou entendues ; - verbaliser une suite d'actions réalisées par soi ou par autrui ; - exprimer une émotion.
F298	PARLER • Structurer sa pensée dans des écrits ou échanges oraux réflexifs (croisement avec les autres disciplines).	• Partager ses écrits réflexifs : - chercher à préciser sa pensée ; - expliciter ses idées, apporter des exemples.
	Dégager et assurer la cohérence du message/du texte	
F340	PARLER • Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.	• Prendre la parole en s'aidant d'une structure textuelle proposée par l'enseignant pour organiser ses idées.
	Traiter/utiliser les unités lexicales	
F359	PARLER - ÉCRIRE • Utiliser le lexique.	• Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique courant et du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire.
F380	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Se présenter et introduire le sujet.
F381	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Présenter le sujet.
F382	PARLER • Structurer sa prise de parole préparée.	• Conclure.
F383	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Adapter le volume, le débit de sa voix à son public, rendre fluide sa lecture à haute voix.

F384	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Articuler, respecter les pauses et la syntaxe.
F385	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• S'exprimer avec l'intonation adaptée en respectant les liaisons courantes.
F386	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Utiliser à bon escient les gestes adaptés à la prise de parole.
F387	PARLER • Rendre son message audible et intelligible.	• Utiliser un support de présentation pour appuyer son propos.
F390	PARLER • Respecter les règles de prise de parole.	• Se tenir droit.
F393	PARLER • Respecter les règles de prise de parole.	• Tenir compte des réactions de son auditoire/ses interlocuteurs et y adapter son message : - vigilance à l'effet produit par les idées émises ; - ajout d'éléments ou de précisions en fonction des réactions.
	Vérifier et ajuster sa production	
F407	PARLER • Évaluer une prise de parole préparée.	• Vérifier, selon la réaction du ou des destinataires, si l'intention de communication a été atteinte.
F408	PARLER • Évaluer une prise de parole préparée.	• Ajuster son propos quand on perd l'attention de son interlocuteur.
F409	PARLER • Évaluer une prise de parole préparée.	• Relever des éléments moins réussis de sa communication en cernant ce qui n'a pas été bien saisi.
	Contenu | Compétence LIRE	**Attendu**
	Manifester sa compréhension	
L13	• Manifester sa compréhension d'un document dont l'intention est : - d'informer.	• En répondant à des questions ou en produisant un dessin, quelques phrases ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - les connaissances personnelles mobilisées/ modifiées ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (texte-illustrations) ; - les mots appartenant à un même champ lexical.

	Contenus | Compétence PARLER	Attendus
	Restituer un contenu/message donné	
P9	• Prendre la parole pour : - informer ;	• Prendre la parole pour restituer un contenu/message donné avec expression : - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant les étapes d'une prise de parole préparée : se présenter, introduire le sujet, le présenter, conclure.
P10	• Prendre la parole pour : - donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	- en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant des règles de courtoisie.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 33 - 38).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence propose aux élèves de présenter oralement au groupe-classe un compte rendu de textes informatifs lus. Cette séquence peut être mise en lien avec la séquence FRALA-P3 - *Lire un texte documentaire*.

Le choix dans cette séquence est de traiter des textes informatifs en lien avec la séquence FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*. En effet, dans cette séquence d'histoire, les élèves sont amené(e)s à s'informer sur l'Armistice commémorée le 11 novembre. Dans cette optique, les informations suivantes doivent être dégagées des textes :

- les différents noms donnés à la Première Guerre mondiale ;
- les différents personnages cités, y compris le Soldat Inconnu, le dernier poilu… (et les date(s) associées) ;
- ce qui est commémoré ;
- qui est commémoré ;
- des indices des conditions de vie, de combat des soldats et des poilus pendant la guerre.

Ce travail de compte rendu est organisé en trois temps.

1. Préparation des contenus :
   - lecture et repérage des informations essentielles qui répondent aux questions posées et qui rendent compte des informations essentielles du texte ;
   - travail sur le lexique propre au texte et/ou à l'évènement.
2. Préparation de la structure de l'exposé : organisation du discours[1].
3. Préparation du compte rendu oral : création du support.

La présentation d'informations permet de développer l'utilisation des connecteurs à l'oral.

ACTIVITÉ N° 1
MISE EN SITUATION - IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES DE LA COMMUNICATION

L'intention de cette activité est d'identifier les paramètres de la communication.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ présenter et expliquer le projet ;
- ❍ faire identifier les paramètres de la communication ;
- ❍ faire confronter les propositions et en garder une trace.

Points d'attention

- Cinq textes sont proposés aux élèves au travers de cette séquence. Un de ces textes est utilisé en tant qu'exemple développé avec tou(te)s les élèves avant de répartir les quatre autres textes entre des plus petits groupes d'élèves.
- Ces textes proviennent de sources diverses et ont été collectés dans le but de répondre aux attendus de la séquence FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*. Ces textes contiennent de nombreuses coupures indiquées par des « […] ». Il est nécessaire d'expliquer aux élèves que chacun de ces signes indique qu'un passage du texte d'origine a été supprimé. Du point de vue de l'enseignant(e), ces « […] » sont nécessaires pour éviter de confronter les élèves à des textes trop conséquents dans lesquels les informations ciblées seraient noyées dans un flux trop important d'informations secondaires.

- **Présenter et expliquer le projet aux élèves**.

1 Le terme « discours » désigne ici un texte (oral ou écrit) placé dans un contexte de communication.

Consigne || « Vous allez découvrir plusieurs textes qui vous permettront de répondre aux questions que l'on s'est posées en histoire. »

« Qu'est-ce que l'Armistice ? »
« Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? Et pourquoi ? »

« Vous allez devoir prendre connaissance d'un texte et en faire un compte rendu oral aux élèves de la classe. Pour bien comprendre comment faire, nous allons d'abord travailler ensemble sur un premier texte. »

- **Faire identifier** (ou rappeler) les **paramètres de la communication** aux élèves (par exemple, FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).

- Faire répondre individuellement aux questions.
  - Qui va faire la présentation ?
  - À qui allez-vous vous adresser ? Quand et où allez-vous réaliser cette présentation ?
  - Comment allez-vous présenter l'exposé ?
  - Quel sera le contenu de votre présentation ?
  - Quel est le but (ou l'enjeu) de l'exposé ?

- **Faire confronter les réponses** en petits groupes. Insister sur **la nécessité de justifier** les propositions émises. Demander à chaque groupe de **construire une trace commune**.

Différencier || Un engagement individuel vise à minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent. La confrontation en petits groupes permet à chaque élève d'exposer ses réponses, de les confronter aux idées d'autres élèves, ce qui est plus complexe en groupe complet.

- **Recueillir les propositions** collectivement, **les confronter et les discuter.**

- **Décider des paramètres de la communication** et en **construire une trace**.

Trace || Consigner les paramètres de la communication dans une trace.

QUOI ? Quel est l'objet de la communication ?	Rendre compte d'un texte informatif lu.
POUR QUOI ? Quelle est l'intention de la communication ?	Pour répondre aux questions posées en histoire.
QUI ? Qui communique ?	Un groupe d'élèves de troisième année.
À QUI ? A qui s'adresse la communication ?	Les autres élèves de la classe.
COMMENT ? Comment va se faire la communication ?	Oralement.
OÙ ? QUAND ? Où et quand la communication aura-t-elle lieu ?	Dans la classe. Dans les jours qui viennent.

Point d'attention || Ces paramètres de la communication devront être rappelés au cours des différentes activités pour envisager la manière dont ils vont contraindre certaines activités.

ACTIVITÉ N° 2
TRAVAILLER SUR LE CONTENU DU TEXTE 1

L'intention de cette activité est de découvrir la procédure à suivre pour travailler sur le contenu d'un texte informatif quand il s'agit de rendre compte d'un texte informatif lu.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliquer qu'un texte commun va être travaillé en exemple ;
- ❍ faire observer le texte et le faire comparer au texte documentaire découvert en sciences ;
- ❍ en dégager les différences et statuer sur la nécessité de s'attarder sur le contenu du texte.

Questionner les références du texte

- ❍ répondre aux questions à l'aide des références du texte ;
- ❍ statuer sur l'auteur(rice), la date et le lieu.

Comprendre le vocabulaire du texte

- ❍ expliciter l'importance de comprendre les mots du texte ;
- ❍ faire repérer les mots incompris ;
- ❍ rappeler les stratégies pour chercher le sens d'un mot inconnu ;
- ❍ faire rechercher la signification des mots repérés et faire associer chaque explication à une stratégie ;
- ❍ expliquer les mots incompris et expliciter des stratégies efficaces.

Dégager les informations clés par paragraphe

- ❍ rappeler l'intention de présenter oralement le compte rendu du texte ;
- ❍ faire compléter, par paragraphe, une carte mentale reprenant les informations essentielles (de qui, de quoi, où, quand et autres éléments) ;
- ❍ statuer sur les éléments à retenir et cibler l'endroit où ils se situent dans le texte ;
- ❍ garder une trace des cartes mentales produites.

Répondre aux questions posées en histoire

- ❍ rappeler les questions posées en histoire ;
- ❍ répondre aux questions grâce aux informations du texte ;
- ❍ cibler l'endroit où se situent ces informations dans le texte.

Point d'attention || Cette activité est développée en quatre étapes : un travail sur les références, un travail sur le vocabulaire, un travail sur la compréhension globale et un travail sur la réponse aux questions posées en histoire. Ces étapes doivent être étalées sur différentes périodes de cours non successives.

- Faire **évoquer le projet** via la trace des paramètres de la communication.
- Rappeler aux élèves qu'un premier texte va être travaillé avec toute la classe pour avoir un exemple de procédure à suivre quand il s'agit de rendre compte d'un texte informatif lu.
- **Distribuer le texte** aux élèves. Leur **laisser un premier temps d'observation court** (5 minutes environ). **Guider l'observation par quelques questions**.
  - Quels sont les éléments que vous avez observés ?
  - Y a-t-il des éléments qui vous étonnent ?
  - Quelles sont les différences entre ce texte informatif et le texte informatif travaillé en sciences ? (FRALA-P3 - *Lire un texte documentaire*).

« Le 4 aout 1914, l'empereur Guillaume d'Allemagne lance sa puissante armée à travers la Belgique. Le roi Albert Ier tente de résister à cette invasion. (…) En 1914, l'armée allemande est considérée comme la plus puissante d'Europe. Elle est composée de plus de quarante millions de soldats, tous bien équipés (…). Les troupes belges, quant à elles, rassemblent seulement un peu plus de deux cents mille hommes peu entraînés. Elles compteront beaucoup sur l es fortifications qui entourent les villes de Liège, Namur et Anvers pour retarder l'invasion du territoire en attendant l'assistance des pays voisins (…)

Le plan d'attaque allemand prévoit une traversée rapide de la Belgique, en vue de pénétrer au plus vite en France et de surprendre son armée. La défense acharnée et inattendue du territoire belge par les troupes d'Albert Ier, aidées par des combattants français et anglais, retarde l'attaque allemande, mais sans pouvoir vraiment l'arrêter. (…)
Au moment où la guerre se termine, le 11 novembre 1918, le roi Albert Ier est toujours à la tête de son armée en train de reconquérir le territoire belge. »

Référence : Extrait du livre Tixhon A. & Baltzer P. (2018). Les 30 évènements qui ont marqué l'histoire de la Belgique, p. 48-50. (Paris : Auzou)

Points d'attention ‖

- Ce texte informatif peut déstabiliser certain(e)s élèves plus habitué(e)s à des textes informatifs issus de livres documentaires avec titre, sous-titres, illustrations, encadrés… Il s'agit ici de mettre en évidence que ce texte contient moins d'indices visuels et qu'il faudra donc se focaliser sur la lecture de son contenu. Si les élèves n'ont pas encore été confronté(e)s à des textes documentaires tels que celui travaillé dans la séquence FRALA-P3 - *Lire un texte documentaire*, il n'est pas nécessaire de procéder à cette comparaison.
- La tâche de comparaison visuelle (le texte en sciences et le texte en histoire) nécessite que les élèves aient accès aux deux textes.

- **Recueillir les premières observations** des élèves, **les discuter et les questionner.**
  - Quelles sont les différentes parties visibles du texte ?
  - Quelles sont les premières informations que vous avez relevées lors de ce premier temps d'observation ?
- **Statuer sur les éléments suivants** :
  - ce texte ne contient ni titre ni illustration ;
  - ce texte est composé de deux paragraphes et de références ;
  - il est donc nécessaire d'entrer dans la lecture de l'ensemble du texte pour découvrir les informations qu'il donne.

QUESTIONNER LES RÉFÉRENCES DU TEXTE

- **Expliquer aux élèves que la première étape du travail va être d'identifier les références du texte**.

Trace ‖ Indiquer cette première étape sur une trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU

(1) Observer les références

- D'où vient le texte ?
- Qui a écrit le texte ?
- Quand a-t-il été publié ?

- Situer les références du texte pour tou(te)s les élèves.
- Demander aux élèves, individuellement, de **répondre aux questions suivantes à partir des références**.

D'où vient le texte ?
Qui a écrit le texte ?
Quand a-t-il été publié ?

- Faire **confronter les propositions de réponses** par petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions**.
- Recueillir les réponses. **Identifier les réponses correctes en ciblant explicitement où elles se situent dans les références**.

Point d'attention || L'utilisation d'un code couleur peut matérialiser le lien entre la réponse et sa localisation dans le texte.

Exemple

D'où vient le texte ?	Des pages 48 à 50 du livre « Les 30 évènements qui ont marqué l'histoire de la Belgique »
Qui a écrit le texte ?	TIXHON A. & BALTZER P.
Quand a-t-il été publié ?	2018

Référence : Extrait du livre Tixhon A. & Baltzer P. (2018). Les 30 évènements qui ont marqué l'histoire de la Belgique, p. 48-50. (Paris : Auzou)

COMPRENDRE LE VOCABULAIRE DU TEXTE

- Expliquer aux élèves que la deuxième étape du travail consiste à travailler sur la compréhension de tous les termes présents dans le texte.

Trace || Indiquer cette deuxième étape sur une trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU
(1) Observer les références
(2) Comprendre le vocabulaire.

- Inviter les élèves à **identifier individuellement les mots de vocabulaire qu'ils/elles ne comprennent pas dans le texte**.
- **Recueillir les mots identifiés et les reporter dans un texte commun**.

« Le 4 aout 1914, l'empereur Guillaume d'Allemagne lance sa puissante armée à travers la Belgique. Le roi Albert Ier tente de résister à cette invasion. (…) En 1914, l'armée allemande est considérée comme la plus puissante d'Europe. Elle est composée de plus de quarante millions de soldats, tous bien équipés (…). Les troupes belges, quant à elles, rassemblent seulement un peu plus de deux cents mille hommes peu entraînés. Elles compteront beaucoup sur les fortifications qui entourent les villes de Liège, Namur et Anvers pour retarder l'invasion du territoire en attendant l'assistance des pays voisins (…)
Le plan d'attaque allemand prévoit une traversée rapide de la Belgique, en vue de pénétrer au plus vite en France et de surprendre son armée. La défense acharnée et inattendue du territoire belge par les troupes d'Albert Ier, aidées par des combattants français et anglais, retarde l'attaque allemande, mais sans pouvoir vraiment l'arrêter. (…) Au moment où la guerre se termine, le 11 novembre 1918, le roi Albert Ier est toujours à la tête de son armée en train de reconquérir le territoire belge. »

Référence : Extrait du livre Tixhon A. & Baltzer P. (2018). Les 30 évènements qui ont marqué l'histoire de la Belgique, p. 48-50. (Paris : Auzou)

Points d'attention ||
- L'utilisation d'un TBI peut faciliter le report d'informations collectif sur un texte.
- L'utilisation d'une ou plusieurs affiches contenant le texte agrandi est également possible.
- L'enseignant(e) peut ajouter des mots, s'il/elle estime que ceux-ci peuvent constituer un obstacle de compréhension.

- **Rappeler les stratégies utilisables pour chercher le sens d'un mot inconnu** (voir activité n° 2 de FRALA-P3 - *Lire un texte documentaire*).
  a. Utiliser le contexte : comprendre le mot grâce aux autres mots qui l'entourent.
  b. Utiliser les illustrations : comprendre le mot grâce aux illustrations.
  c. Utiliser des parties du mot que je reconnais : comprendre le mot parce je connais un mot de la même famille.
  d. Utiliser un référentiel : comprendre le mot grâce à sa définition (dictionnaire, internet, personne de référence).

Points d'attention ||
- L'utilisation des illustrations est bien entendu écartée pour cette activité.
- Si ces stratégies n'ont pas encore été formalisées, cette séquence peut être l'occasion de les faire découvrir et de les formaliser.

- Par petits groupes, inviter les élèves à **discuter du sens de ces mots et à expliquer les stratégies utilisées**.

	notre explication	notre stratégie
empereur Guillaume d'Allemagne		
roi Albert I^{er}		
invasion		
équipés		
fortifications		
invasion		
assistance		
surprendre		
acharnée		
inattendue		
reconquérir		

Points d'attention ||
- En fonction du nombre de mots, il est possible de répartir ces mots entre les groupes. Les mots seront mis en commun collectivement dans la phase suivante.
- Les élèves complètent la colonne « notre stratégie » en indiquant la lettre de la stratégie utilisée.
- Pour la stratégie (d), les élèves peuvent utiliser un appareil connecté à internet, un dictionnaire ou poser directement des questions à l'enseignant(e).

- **Recueillir les explications** des différents groupes, **les discuter et les questionner**.
  - Est-ce que l'explication vous semble correcte ?
  - Est-ce que tou(te)s les élèves ont utilisé la même stratégie ?
  - Comprend-on correctement le terme ?

Expliciter || L'enseignant(e) profite de cette mise en commun pour rendre visible certaines stratégies si elles ne sont pas proposées par les élèves.

Exemple

> Dans le mot « inattendue », je reconnais le mot « attendu ». Il y a un préfixe devant qui est « in ». Ce préfixe veut dire que c'est le contraire : inattendu veut donc dire **qui n'est pas attendu**. D'autres mots sont construits de la même manière tels que « inadapté », « inégal »…

Trace || Construire une trace collective reprenant les explications et les stratégies mobilisées.

Exemple

	notre explication	notre stratégie
empereur Guillaume d'Allemagne	C'est le dirigeant de l'Allemagne de 1888 à 1918.	(d) Recherche sur internet.
roi Albert Ier	C'est le roi des Belges de 1909 à 1934.	(d) Recherche sur internet.
invasion	Quand une armée entre dans un autre pays pour prendre son territoire.	(a) Contexte : on comprend que le dirigeant allemand attaque la Belgique avec son armée.
équipés	Avec du matériel, de l'équipement. Ici, il s'agit de matériel militaire.	(c) Parties du mot : on connait le mot « équipements ».
fortifications	Ce sont des bâtiments qui servent à se défendre.	(c) Parties du mot + (a) contexte : on voit le mot « fort » comme dans « château-fort » et on comprend que ça entoure des villes.
assistance	De l'aide.	(d) Recherche en dictionnaire.
surprendre	Prendre par surprise.	(c) Parties du mot : on connait le mot « surprise ».
acharnée	Très forte, avec beaucoup d'efforts.	(d) Recherche au dictionnaire.
inattendue	Qui n'est pas attendu.	(c) Parties du mot : on connait le mot « attendu ».
reconquérir	Reprendre un territoire.	(c) Parties du mot + (a) contexte : on connait le mot « conquête » et le petit « re » devant veut dire comme « reprendre ». Le roi des Belges reprend son territoire.

Point d'attention || Ce tableau est complété à titre d'exemple et d'autres stratégies pourraient être mobilisées pour certains des mots.

Trace || Compléter la trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU

(1) Observer les références.

- D'où vient le texte ?
- Qui a écrit le texte ?
- Quand a-t-il été publié ?

(2) Comprendre le vocabulaire.

- Identifier les mots incompris et en rechercher le sens.
  a. Utiliser le contexte : comprendre le mot grâce aux autres mots qui l'entourent.
  b. Utiliser les illustrations : comprendre le mot grâce aux illustrations.
  c. Utiliser des parties du mot que je reconnais : comprendre le mot parce je connais un mot de la même famille.
  d. Utiliser un référentiel : comprendre le mot grâce à sa définition (dictionnaire, internet, personne de référence).

DÉGAGER LES INFORMATIONS CLÉS PAR PARAGRAPHE

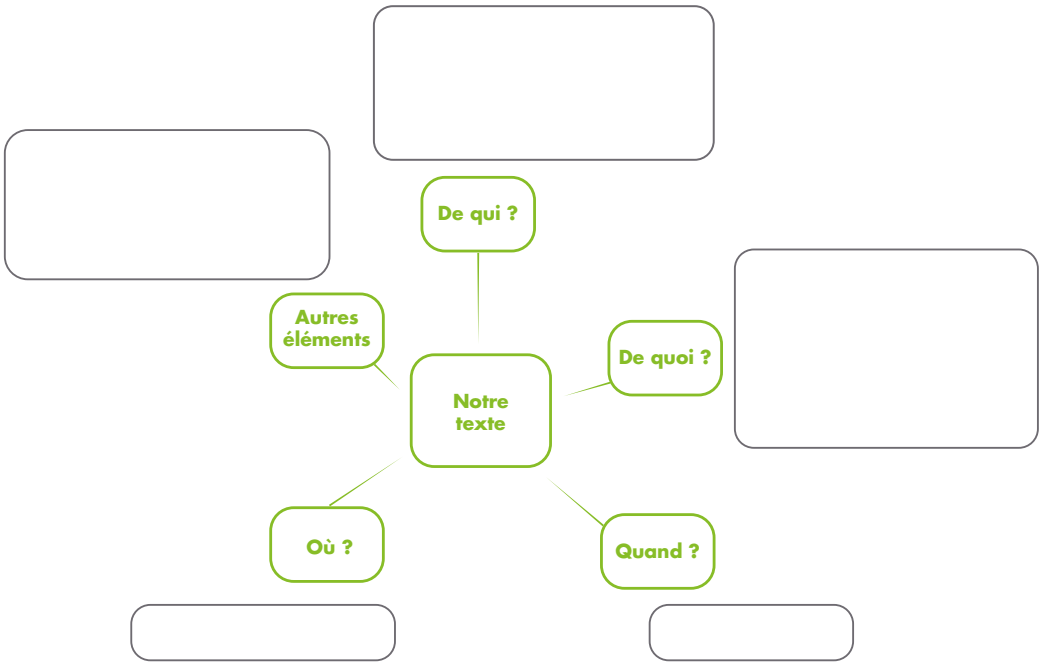
- **Expliquer** aux élèves **que la troisième étape du travail consiste à travailler sur la compréhension globale du texte en ciblant les mots clés qui permettent de rendre compte des informations de chaque paragraphe**.

Trace || Indiquer cette troisième étape sur une trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU
(1) Observer les références.
(2) Comprendre le vocabulaire.
(3) Cibler les informations essentielles.

- Inviter les élèves à **souligner les informations essentielles du texte, les informations qui seront à communiquer lors du compte rendu oral et qui permettront de répondre aux questions posées en histoire**. Guider ce travail par quelques questions intermédiaires.

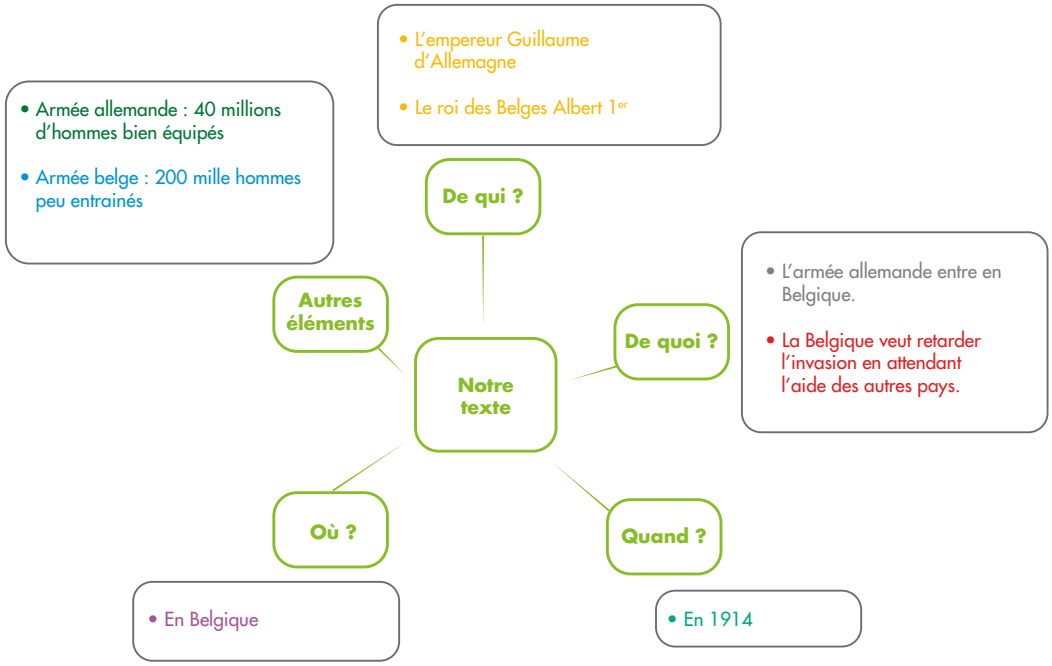
Consigne || « Complétez la carte mentale pour le premier paragraphe. Vous pouvez souligner des informations du texte si nécessaire. »
« De quoi parle-t-on ? »
« De qui parle-t-on ? »
« Quand cela se passe-t-il ? »
« Où cela se passe-t-il ? »
« Quels autres éléments vous semblent importants à retenir ? »



- Faire **confronter les propositions** en petits groupes. Demander à chaque groupe de **construire une carte mentale commune**.

- **Recueillir les propositions** des groupes, **les discuter et les questionner**. Pour chaque information reportée dans la carte mentale, faire **cibler les informations dans le texte**.

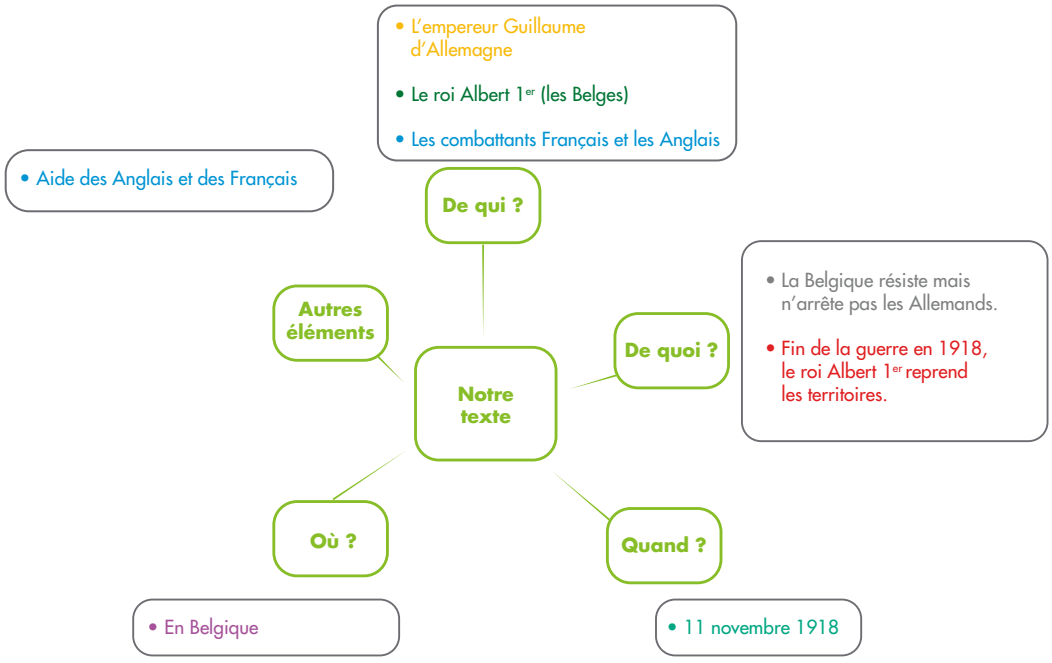
Exemple



« Le 4 aout 1914, l'empereur Guillaume d'Allemagne lance sa puissante armée à travers la Belgique.
Le roi Albert 1er tente de résister à cette invasion. (…) En 1914, l'armée allemande est considérée comme la plus puissante d'Europe.
Elle est composée de plus de quarante millions de soldats, tous bien équipés (…). Les troupes belges, quant à elles, rassemblent seulement un peu plus de deux cents mille hommes peu entraînés.
Elles compteront beaucoup sur les fortifications qui entourent les villes de Liège, Namur et Anvers pour retarder l'invasion du territoire en attendant l'assistance des pays voisins (…)».

- **Répéter le processus pour le second paragraphe.**

Exemple



Le plan d'attaque allemand prévoit une traversée rapide de la Belgique, en vue de pénétrer au plus vite en France et de surprendre son armée.
La défense acharnée et inattendue du territoire belge par les troupes d'Albert Ier, aidées par des combattants français et anglais, retarde l'attaque allemande, mais sans pouvoir vraiment l'arrêter.(…)
Au moment où la guerre se termine, le 11 novembre 1918, le roi Albert Ier est toujours à la tête de son armée en train de reconquérir le territoire belge. »

Trace || Compléter la trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU

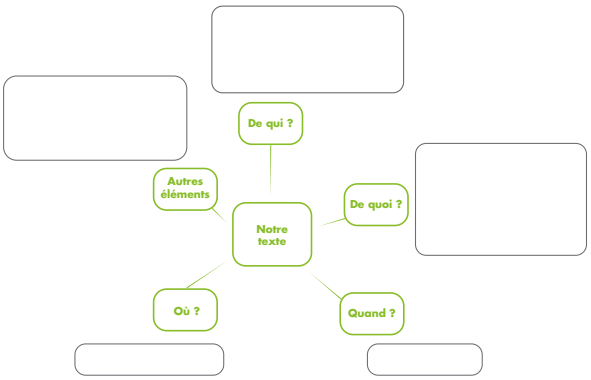
(1) Observer les références.

- D'où vient le texte ?
- Qui a écrit le texte ?
- Quand a-t-il été publié ?

(2) Comprendre le vocabulaire.

- Identifier les mots incompris et en rechercher le sens.
  a. Utiliser le contexte : comprendre le mot grâce aux autres mots qui l'entourent.
  b. Utiliser les illustrations : comprendre le mot grâce aux illustrations.
  c. Utiliser des parties du mot que je reconnais : comprendre le mot parce je connais un mot de la même famille.
  d. Utiliser un référentiel : comprendre le mot grâce à sa définition (dictionnaire, internet, personne de référence).

(3) Cibler les informations essentielles.



RÉPONDRE AUX QUESTIONS POSÉES EN HISTOIRE

- **Rappeler** aux élèves **les questions ciblées en histoire**.
  - Quels sont les différents noms donnés à la Première Guerre mondiale ?
  - Quels sont les différent(e)s intervenant(e)s ?
  - Quels sont les indices des conditions de vie et de combat pendant la guerre ?
  - Que/qui commémore-t-on le 11 novembre ? Et comment ?
  - Qu'est-ce que l'Armistice ?
- **Rappeler** aux élèves l'**intention de l'activité** : découvrir plusieurs textes, les comprendre et en faire le compte rendu oral pour répondre aux questions posées en histoire.
- Inviter les élèves à **cibler les éléments de réponse que nous donne ce premier texte par rapport aux questions posées**. Rendre explicite que le texte ne permet pas de répondre complètement à toutes les questions.
- Faire **confronter les réponses** par petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises.
- **Recueillir les propositions, les discuter et les questionner**. Décider des réponses à apporter en ciblant où elles se situent dans le texte.

Quels sont les différents noms donnés à la Première Guerre mondiale ?	La guerre.
Quels sont les différent(e)s intervenant(e)s ?	Empereur Guillaume d'Allemagne qui dirige l'Allemagne pendant la guerre. Le roi des Belges, Albert 1er qui règne sur la Belgique pendant la guerre.
Quels sont les indices des conditions de vie et de combat pendant la guerre ?	L'armée allemande est la plus puissante. Les Belges doivent résister.
Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? Et pourquoi ?	Le 11 novembre, c'est la fin de la guerre.
Qu'est-ce que l'Armistice?	

Trace || Compléter la trace évolutive.

RENDRE COMPTE D'UN TEXTE INFORMATIF LU

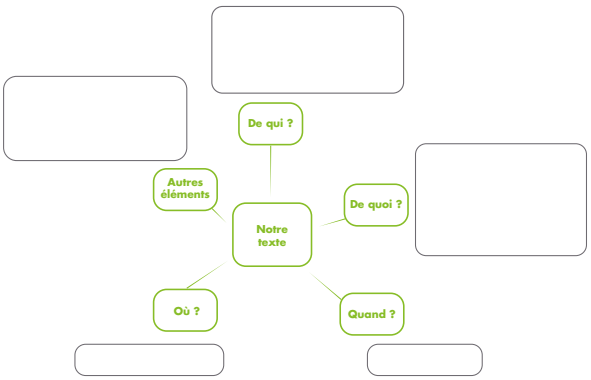
(1) Observer les références.

- D'où vient le texte ?
- Qui a écrit le texte ?
- Quand a-t-il été publié ?

(2) Comprendre le vocabulaire.

- Identifier les mots incompris et en rechercher le sens.
  a. Utiliser le contexte : comprendre le mot grâce aux autres mots qui l'entourent.
  b. Utiliser les illustrations : comprendre le mot grâce aux illustrations.
  c. Utiliser des parties du mot que je reconnais : comprendre le mot parce je connais un mot de la même famille.
  d. Utiliser un référentiel : comprendre le mot grâce à sa définition (dictionnaire, internet, personne de référence).

(3) Cibler les informations essentielles.



4) Répondre aux questions posées en histoire.

Quels sont les différents noms donnés à la Première Guerre mondiale ?
Quels sont les différent(e)s intervenant(e)s ?
Quels sont les indices des conditions de vie et de combat pendant la guerre ?
Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? Et pourquoi
Qu'est-ce que l'Armistice?

ACTIVITÉ N° 3
TRAVAILLER SUR LE CONTENU DES TEXTES 2, 3, 4 ET 5

L'intention de cette activité est de travailler sur les contenus des autres textes.
Dans cette optique, veiller à :
Par groupes :

- **Questionner les références du texte**
  - répondre aux questions à l'aide des références du texte ;
  - identifier l'auteur(rice), la date et le lieu.
- **Comprendre le vocabulaire du texte**
  - faire repérer les mots incompris ;
  - faire rechercher la signification des mots repérés et faire associer chaque explication à une stratégie.
- **Dégager les informations clés par paragraphe**
  - faire compléter, par paragraphe, une carte mentale reprenant les informations essentielles (de qui, de quoi, où, quand et autres éléments) ;
  - repérer les éléments à retenir et cibler l'endroit où ils se situent dans le texte ;
  - garder une trace des cartes mentales produites.
- **Répondre aux questions posées en histoire**
  - répondre aux questions grâce aux informations du texte ;
  - cibler l'endroit où se situent ces informations dans le texte.

Point d'attention || Cette activité propose de faire travailler les élèves en petits groupes à partir des étapes de la procédure mises en évidence lors de l'activité précédente. Les quatre textes à travailler sont donc à répartir entre les élèves. Deux groupes de deux à quatre élèves peuvent être amenés à travailler sur un texte identique, ce qui permet de confronter les propositions des groupes à chaque étape.

- Faire **évoquer le projet** via les paramètres de communication.
- Faire **évoquer les différentes étapes de la procédure mises en évidence lors de l'activité précédente et expliquer aux élèves qu'ils/elles vont traiter un nouveau texte** par petits groupes de deux à quatre élèves.
- Distribuer le texte aux élèves.

TEXTE 2

Le Soldat Inconnu est un soldat dont personne ne connait le nom et qui est enterré sous un monument commémoratif. Il représente tous les soldats morts pendant une guerre.

Suivant l'exemple de la Grande-Bretagne et de la France, la Belgique décide en 1922 de rendre hommage aux victimes des combats de la « Grande Guerre » (1914-1918) au travers d'un soldat anonyme. Celui-ci sera choisi au hasard par un aveugle de guerre parmi cinq cercueils contenant les corps de soldats belges non identifiés tombés sur cinq des principaux champs de bataille de Belgique. Il est enterré le 11 novembre 1922 à Bruxelles, au pied de la colonne du Congrès, sous une dalle gravée. Une flamme éternelle brûle jour et nuit sur sa tombe en sa mémoire.

Après la Seconde Guerre mondiale, une deuxième dalle est posée. Une troisième est installée en 1998 avec l'inscription « Aux Belges tombés au service de la paix depuis 1945 ». Voilà pourquoi la cérémonie d'hommage annuelle du 11 novembre est aujourd'hui étendue aux victimes d'autres conflits et aux militaires morts en mission pour la paix.

Références : Synthèse réalisée à partir des articles Colonne du Congrès et Soldat Inconnu publiés sur Wikipédia (le 23-03-2023 : https://fr.wikipedia.org/wiki/Colonne_du_Congr%C3%A8s ; https://fr.wikipedia.org/wiki/Tombe_du_Soldat_inconnu)

TEXTE 3

« Un armistice est un accord conclu entre des pays ennemis pour arrêter des combats en attendant la signature d'un traité de paix. L'armistice du 11 novembre 1918 met fin aux combats, en France et en Belgique. Il est signé entre l'Allemagne, le pays vaincu, et la France, la Grande-Bretagne et les États-Unis, les pays vainqueurs, appelés « les Alliés ».

Le lundi 11 novembre 1918, à 11 heures, la bonne nouvelle se répand. Au front, comme à l'arrière, c'est la joie et le soulagement. C'est aussi le chagrin (…) car, dans toutes les familles, il y a eu des morts. (…)

Jamais une guerre n'a fait tant de victimes en si peu de temps. En hommage aux soldats, des milliers de monuments aux morts sont édifiés dans les villes et les villages. Après l'enfer vécu, cette guerre ne peut être que « la der des ders ». Tous rêvent d'une paix durable ! Le 28 juin 1919, après 8 mois de négociations, le traité de Versailles met fin à la Première Guerre mondiale. »

Références : Extrait de l'article en ligne de Revillion M.(2022). C'est quoi l'Armistice de 1918 ? (article consulté le 23-03-2023 : https://www.1jour1actu.com/monde/cest-quoi-larmistice-de-1918)

TEXTE 4

« Une guerre, c'est l'affrontement de deux camps pour défendre des territoires, des intérêts ou des idées. Les camps regroupent un ou plusieurs pays qui font alliance pour être plus forts. Deux guerres sont appelées « Mondiale » : la Première de 1914 à 1918 et la Seconde de 1939 à 1945.

Pourquoi parle-t-on de guerres mondiales pour ces 2 conflits ? A la fois, parce que ces guerres ont touché plusieurs régions du monde en même temps et parce qu'elles ont été particulièrement meurtrières. La Première Guerre mondiale a duré 4 ans et elle a fait 9,5 millions de morts. C'est un choc ! Jusqu'alors personne n'avait imaginé autant de violence sur un temps si court. (…)

En 1918, on appelle cette première guerre, « la der des der », c'est-à-dire la « dernière des dernières », avec l'idée qu'il n'y en aurait pas d'autre de cette ampleur. Mais la paix est de courte durée. En 1939, un nouveau conflit éclate, dans lequel s'engage bientôt la majorité des nations du monde : c'est la Seconde Guerre mondiale.

Références : Extrait de l'article en ligne de Azam J. (2014). C'est quoi C'est quoi une Guerre mondiale ? (article consulté le 23-03-2023 : http://www.lumni.fr/video/c-est-qoi-une-guerre-mondiale-1-jour-1-question)

TEXTE 5

« Les poilus, c'est le surnom donné aux soldats qui ont combattu pendant la Première Guerre mondiale. On les appelait ainsi car ils étaient sales et mal rasés : ils faisaient la guerre dans des conditions extrêmement difficiles. Car la Première Guerre mondiale s'est déroulée principalement dans les tranchées, de longs fossés creusés sur les champs de bataille. Les poilus combattaient dans la boue et le froid, sans hygiène, ni confort. Leur seul confort : les provisions qu'arrivaient parfois à leur faire parvenir leur famille et le courrier qu'ils échangeaient avec elle. (…)

Cette guerre a commencé en 1914 et a duré 4 ans. Le 11 novembre 1918, la France, le Royaume-Uni, la Russie et les États-Unis ont signé la paix avec l'Allemagne. C'est l'armistice, que l'on célèbre chaque année en déposant une gerbe de fleurs sur les tombes des soldats morts pour la France. Lors de cette cérémonie, il n'y a désormais plus de poilus, car le dernier poilu (…) est mort en 2008 à 110 ans !

Références : Extrait de l'article en ligne de Azam J. (2014). C'est quoi C'est quoi un Poilu ? (article consulté le 23-03-2023 : http://www.lumni.fr/video/c-est-quoi-un-poilu-1-jour-1-question)

QUESTIONNER LES RÉFÉRENCES DU TEXTE

- Inviter les groupes à **compléter la première étape**.
- Faire **confronter les réponses entre les groupes travaillant le même texte**.
- **Valider, modifier, ajuster les réponses apportées** par les groupes.

Point d'attention || La validation des réponses peut s'effectuer en partie pendant le travail en classe, mais également après chaque étape. Une utilisation d'une période de coenseignement peut faciliter la mise en œuvre de ce genre de méthodologie.

- **COMPRENDRE LE VOCABULAIRE DU TEXTE**
- **DÉGAGER LES INFORMATIONS CLÉS PAR PARAGRAPHE**
- **RÉPONDRE AUX QUESTIONS POSÉES EN HISTOIRE**

- **Répéter le processus pour ces trois étapes.**
- **Valider les cartes mentales.**

ACTIVITÉ N° 4
PRÉPARER LE COMPTE RENDU À L'ORAL EN SE FOCALISANT SUR SA STRUCTURE

L'intention de cette activité est de mettre en évidence la structure d'un compte rendu oral.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire visionner une prise de parole experte ;
- ❍ faire compléter un tableau décrivant le contenu de chaque partie ;
- ❍ mettre en évidence les trois parties et leur rôle (introduction, développement, conclusion).

Point d'attention || À ce stade, chaque élève possède une carte mentale de chaque paragraphe des textes historiques. L'objectif de cette activité est d'écrire un plan en vue de le présenter oralement.

- Faire **évoquer le projet de présentation et rappeler les paramètres de communication**.
- Faire **évoquer les différentes étapes réalisées et mettre en évidence le matériau déjà disponible** : la carte mentale reprenant les informations de chaque paragraphe et les réponses aux questions posées en histoire.
- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont visionner quelques présentations « authentiques » de compte rendu à l'oral pour essayer d'en dégager la structure**.
- Inviter les élèves à **observer des prises de parole « expertes »** [2].
- **Proposer un premier visionnage complet suivi d'un recueil des réactions spontanées des élèves**.
- **Effectuer un second visionnage incluant des pauses aux différents moments de la structure** (introduction, développement et conclusion).
- **Questionner précisément** les élèves **sur le contenu de chacune de ces parties**.
- Inviter les élèves à **compléter individuellement le tableau**.

Consigne || « Explique en quelques mots ce qui se trouve dans chaque partie. »

Partie 1 : ……
Partie 2 : ……
Partie 3 : ……

- Par petits groupes, faire **confronter les éléments relevés**. Insister sur la nécessité d'**expliquer les propositions**.
- **Recueillir les propositions et généraliser le contenu de chaque partie**.
  - Que trouve-t-on toujours dans la première partie ? Dans la deuxième ? …
  - Quel titre donner à chacune de ces parties ?

2 Des exemples sont facilement trouvables sur Internet.

- **Mettre en évidence que** :
  - **chaque présentation débute par une phrase introductive, une question, une affirmation… qui présentera le sujet abordé ;**
  - **chaque présentation développe des faits objectifs liés à l'évènement ;**
  - **chaque présentation se conclut par ce qui est encore présent dans nos vies aujourd'hui (congé, monument…).**

Trace || Garder une trace de la structure relevée et des éléments listés.

Exemple

Introduction	Présenter le sujet abordé.
Développement	Expliquer des faits liés à l'évènement sans donner son avis.
Conclusion	Rappeler l'impact de l'évènement sur nos vies d'aujourd'hui.

Point d'attention || Le visionnage des présentations doit également permettre de souligner que les personnes ne lisent pas un texte, mais développent les faits liés à l'évènement d'une manière structurée et préparée.

ACTIVITÉ N° 5
PRÉSENTATION DES COMPTES RENDUS

L'intention de cette activité est de mettre en évidence la structure d'un compte rendu oral.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ présenter la grille d'évaluation ;
- ❍ faire présenter le compte rendu par petits groupes ;
- ❍ faire ajuster les supports suite aux présentations ;
- ❍ répéter des présentations en petits groupes ;
- ❍ faire présenter le compte rendu au groupe classe ;
- ❍ discuter de la présentation grâce à la grille d'évaluation ;
- ❍ après chaque compte rendu, compléter les réponses aux questions posées en histoire.

- **Faire évoquer l'activité précédente et le projet de communication** via les paramètres de communication.
- Annoncer aux élèves l'objectif de l'activité.

Consigne || « Vous allez vous entrainer à la présentation orale en vue de la présentation de votre texte aux autres groupes de la classe. »

- **Rappeler les supports disponibles** :
  - les cartes mentales pour chaque paragraphe du texte ;
  - les réponses aux questions posées en histoire.
- Faire **ressortir**, par questionnement, **les éléments auxquels les élèves doivent être attentif(ve) pour qu'une présentation orale réponde aux paramètres de communication** (cf. FRALA-P2 - *Présenter oralement un compte rendu d'activité,* trace de l'activité n° 6 dans FRALA-P2 - *Raconter une histoire aux enfants de maternelle*, FRALA-P3 - *Lire un album aux élèves de maternelle*).

Point d'attention || Il est possible d'utiliser la grille d'autoévaluation utilisée en P2 ou d'en produire une.

Exemple

Contenu
J'ai introduit le sujet.
J'ai fait comprendre les éléments importants du texte.
J'ai répondu aux questions posées en histoire.
J'ai conclu le sujet.
Ma voix
Je n'ai parlé ni trop lentement ni trop vite.
Je n'ai parlé ni trop fort ni trop faiblement.
J'ai parlé avec intonation.
J'ai bien articulé.
J'ai respecté des moments de pause.
J'ai parlé de manière fluide.
Mon corps
J'ai pu faire des gestes adaptés (des mimiques…).
Je me suis tenu(e) bien droit(e).
J'ai regardé les élèves que je devais convaincre.
Support
J'ai utilisé mon plan et ma carte mentale de présentation sans le lire.

- Former des petits groupes composés d'élèves ayant traité des textes différents. Inviter chaque élève à **présenter son compte rendu. Demander aux élèves « observateur(rice)s » de compléter la grille d'observation**.
- **Recueillir les impressions** des élèves **suite à cet exercice. Discuter des modifications éventuelles à apporter aux supports pour pouvoir améliorer la présentation**.
- Répéter l'exercice en modifiant la composition des groupes.

Points d'attention

- La présentation en petits groupes vise à :
  - éviter que les élèves ne doivent écouter à la suite plusieurs comptes rendus du même texte en groupe-classe ;
  - permettre un ajustement, une évolution des présentations.
- L'enseignant(e) passe dans les groupes en accompagnant prioritairement les élèves en difficulté.

- Inviter ensuite les élèves, en débutant par les élèves volontaires, à présenter leur compte rendu à la classe.

Points d'attention ||

- Il n'est pas nécessaire que chaque élève effectue une présentation, ceux-ci/celles-ci ayant déjà eu l'occasion de présenter plusieurs fois en petits groupes. Toutefois, si l'enseignant(e) souhaite proposer l'exercice à tou(te)s les élèves, il est alors souhaitable de l'organiser sur de courts moments en ne se faisant pas succéder toutes les présentations.
- En fonction du matériel disponible, il est possible de filmer les présentations. Il s'agit alors d'expliquer aux élèves qu'ils/elles pourront, grâce au visionnage de la présentation, constater de façon plus concrète ce qu'ils/elles pourraient améliorer. Avec ou sans enregistrement, chaque présentation est à faire suivre d'une discussion collective débutant par l'autoévaluation du/de la présentateur(rice). Il est important de rappeler que ces discussions visent à améliorer les présentations dans un climat bienveillant.

- **Discuter de la présentation pour compléter les questions posées en histoire. Compléter les réponses au fil des comptes rendus.**

Trace || Garder une trace des réponses collectées.

ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE

Clé de lecture 217
Repères méthodologiques disciplinaires 219
Séquences didactiques 225
- Réaliser un livre collectif 225
- Sonoriser un album à structure répétitive 235
- Créer une phrase chorégraphique 247

À ARTICULER AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES des domaines 6, 7 et 8

ENJEUX	OBJECTIF	COMPOSANTES	DES CONTENUS ARTICULÉS ENTRE EUX ET AU TRAVERS DE TROIS MODES D'EXPRESSION	DES ATTENDUS SPÉCIFIQUES	DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES
Démocratiser la culture, permettre à tous et à chacun d'accéder au patrimoine de l'art et de la culture par le biais de la rencontre avec les œuvres. Favoriser le développement d'une réflexion critique et citoyenne sur les héritages que la culture donne en partage. Prévenir l'isolement identitaire en contribuant à la prise de conscience et au respect des différences.	Proposer (de manière disciplinaire et transversale) aux élèves une éducation culturelle et artistique cohérente et intégrée dans un processus plus large d'ouverture culturelle et d'apprentissage interdisciplinaire. Dès lors, elle s'inscrit dans le PECA.	**Rencontrer** - **Connaitre** - **Pratiquer**	**savoirs** rencontrés au départ de repères culturels issus de trois modes d'expression : > l'expression française et corporelle ; > l'expression musicale ; > l'expression plastique. **savoir-faire** rencontrés au départ de repères culturels issus de trois modes d'expression : > l'expression française et corporelle ; > l'expression musicale ; > l'expression plastique. **compétences** rencontrées au départ de repères culturels issus de trois modes d'expression : > l'expression française et corporelle ; > l'expression musicale ; > l'expression plastique.	pp. 814 pp. 815 p. 816	**Des savoirs, savoir-faire et compétences travaillés et articulés de manière à :** • favoriser un enseignement progressif et spiralaire ; • développer les capacités sensorielles et cognitives de l'élève en lui permettant de rencontrer, de connaitre et de pratiquer son environnement culturel et artistique ; • favoriser l'exploration active par l'élève (expériences, essais, rencontres…) ; • stimuler les moyens d'expression et de création de l'élève via le développement d'une série d'habiletés spécifiques (étonnement, créativité…) ; • encourager le développement d'attitudes transversales (curiosité, questionnement sur le monde, capacité de se décentrer…) ; • viser l'interdisciplinarité et la coordination avec les autres modes d'expression (selon les projets d'établissement, les possibilités de collaboration/ co-construction…) ; • s'inscrire dans la logique du PECA.
P. 806	PP. 806-807	PP. 807-808	PP. 809-810	PP. 814-816	PP. 806-811

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DE L'ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE À L'ÉCOLE » ?

L'enjeu principal de l'éducation culturelle et artistique est de **développer l'expérience sensible**.

L'**ECA** comporte **3 visées** principales :

- favoriser **le développement d'une réflexion critique et citoyenne** ;
- **prendre conscience et respecter les différences** ;
- **démocratiser la culture** par l'accès au patrimoine, aux pratiques et aux expériences sensibles pour chacun(e).

Le cours d'Éducation Culturelle et Artistique (ECA) constitue une part importante du PECA (Parcours d'Éducation Culturelle et Artistique)[1], et vise l'appropriation progressive de 3 modes d'expression artistique :

- l'expression plastique ;
- l'expression musicale ;
- l'expression française et corporelle (théâtre et danse).

*« L'éducation culturelle et artistique **s'appuie** sur **un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de compétences** portant sur la culture et l'expression artistique »*[2]. La démarche artistique s'organise autour de **trois composantes non hiérarchisées : rencontrer — connaitre — pratiquer**. Celles-ci s'incarnent dans les compétences du Référentiel.

Composantes	Catégories de savoirs (S)	Compétences (C)	Savoir-faire (SF)
Rencontrer **Connaitre** **Pratiquer**	S1 : Éléments liés aux lieux de culture, au patrimoine et objets culturels.	En lien avec la compétence 1 : **C1 : « Fréquenter des lieux, des œuvres et des objets culturels variés ».**	- SF1 : Observer de manière multisensorielle : regarder, écouter, gouter, sentir, toucher, apprécier. - SF1 : Garder des traces.
	S2 : Éléments liés aux : - Temps/Rythme. - Corps/Gestes/Voix/Outils. - Espaces/Formes/ Matières/Supports. - Couleurs/Timbres.	En lien avec la compétence 2 : **C2 : « Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres de genres, de cultures et d'époques différentes ».**	- SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image, le son, la voix.
		En lien avec la compétence 4 : **C4 : « Créer collectivement et/ou individuellement ».**	- SF4 : Exercer son imagination, sa créativité. - SF4 : Partager une réalisation.

1 Le parcours d'Éducation Culturelle et Artistique (PECA) se définit comme l'ensemble des connaissances acquises, des pratiques expérimentées et des rencontres vécues par l'élève, dans les domaines de la Culture et des Arts, tout au long de sa scolarité, de la maternelle à la fin du secondaire. Il s'appuie entre autres sur l'ECA et les référentiels qui s'y rapportent, mais aussi sur des visites, des sorties culturelles et des ateliers avec des artistes et/ou des médiateurs culturels à l'école ou lors de résidences extérieures.

2 Référentiel ECA, p.809.

Les savoirs, savoir-faire et compétences sont communs aux trois modes d'expression et à l'ensemble du cursus, de la première année primaire à la troisième année secondaire. Seuls les attendus évoluent d'année en année. Bien que chaque mode d'expression artistique ait son langage avec un vocabulaire et une grammaire propres, tous possèdent des récurrences et des savoirs fondamentaux permettant de travailler les séquences en transversalité.

Les composantes **rencontrer - pratiquer** peuvent s'articuler dans des ordres différents.

La composante **connaitre** apparait comme une stratégie transversale se développant au fil des séquences.

Interpréter[3]	En lien avec la compétence 3 : **C3 : « Interpréter le sens d'éléments culturels ».**	S3 : Éléments liés aux Contexte*/Fonction*/Sens.	- SF3 : Interroger la signification, la fonction* et le contexte* d'éléments culturels. - SF3 : Classer des œuvres selon des critères.

La compétence **«interpréter le sens des éléments culturels »** permet de mettre en perspective les découvertes artistiques et culturelles.

RENCONTRER

Une nouveauté qu'apporte le PECA est celle d'institutionnaliser, à l'intérieur de l'école, la nécessité de rencontrer des **institutions culturelles** et/ou des **artistes** et/ou des éléments du **patrimoine**. Il s'agit par conséquent de faire de l'école un espace ouvert qui favorise les rencontres avec le monde culturel. Cette ambition s'incarne dans la composante **rencontrer**. Cette volonté s'appuie sur la conviction que le développement de l'élève doit s'enraciner dans les histoires collectives qui le précèdent, l'accueillent et le nourrissent.

Dans les séquences développées au sein de ce programme, les œuvres proposées sont des pistes, des points d'appui possibles. Les œuvres proposées constituent donc des sources d'inspiration. Les propositions des élèves, l'environnement proche, l'actualité culturelle offrent également une multitude d'opportunités sur lesquelles s'appuyer. Encore une fois, **le plaisir**, **la curiosité** et **l'exploration** (cheminement et créativité) sont **les fondements de l'expérience artistique**.

Rencontrer au sens de « fréquenter des lieux, des œuvres et des objets culturels variés (C1) », c'est :

- du point de vue de l'élève : voir, regarder, observer de façon multisensorielle des artistes, des œuvres, des lieux patrimoniaux et de culture in situ ou via des moyens numériques ;
- du point de vue de l'enseignant(e) : présenter, contextualiser des œuvres, des lieux patrimoniaux et de culture (espace/temps/sens) ainsi que collaborer avec des partenaires culturels.

Le fait de rencontrer de manière plurielle, répétée et critique permet aux élèves de construire leur culture, de nourrir leur imaginaire, d'associer des idées entre elles, de les comparer et ainsi augmenter leur potentiel créatif.

CONNAITRE

La composante **connaitre** est issue de l'expérience. Elle se développe à travers une stratégie transversale **pouvant par exemple prendre la forme de la construction et de la résolution d'un problème issu d'un questionnement**. Il s'agit dès lors de **favoriser une pédagogie expérientielle basée sur le questionnement**.

Dans le Référentiel, les savoirs sont divisés en 4 catégories. Ils sont systématiquement mobilisés de manière conjointe puisqu'il s'agit des fondamentaux de chacun des langages artistiques. Selon l'objectif poursuivi, l'enseignant(e) choisit de porter plus particulièrement son attention sur l'une de ces catégories : temps-rythme, corps-gestes-voix-outils, espace-formes-matières-supports ou couleurs-timbres.

3 Compétence dans le référentiel placé ici comme composante.

La composante **connaitre** vise à :

- Décoder les fondamentaux (C2) des trois modes d'expressions artistiques par des pratiques et au travers d'œuvres de genre, de culture et d'époques différentes (C1).

Viser l'appropriation **des savoirs fondamentaux** de chacun des modes d'expression artistique fait partie des objectifs de l'ECA. La maitrise de ces savoirs artistiques permet progressivement aux élèves de décoder leurs rencontres avec les œuvres (C1), de mieux les comprendre et de baser **leur appréciation** sur des critères plus objectifs pour dépasser le « j'aime, je n'aime pas » ou « c'est beau, ce n'est pas beau ». Elle permet en outre aux élèves de faire des choix et d'inscrire leurs productions (C4)dans une forme artistique particulière ayant du sens pour eux/elles (voir visées transversales).

- Interpréter le sens d'éléments culturels (C3).

Il s'agit de chercher ensemble le sens des pratiques, des rencontres et la comparaison avec d'autres cultures pour questionner la sienne (C1) ou de mettre en perspective ses propres repères. Ce faisant, il est possible d'aborder des problématiques concernant la multiculturalité, la construction de soi et le rapport à l'autre.

PRATIQUER

Les activités proposées visent à développer des pratiques. L'attention est portée sur le fait que l'exploration de pratiques artistiques ne se substitue pas à **l'apprentissage d'une pratique artistique en académie**. Contrairement aux cours des ESAHR (Enseignement Secondaire Artistique à Horaire Réduit), faire de l'éducation culturelle et artistique ne nécessite pas de formation spécifique. Le rôle de l'ECA est de permettre aux élèves d'**explorer les domaines artistiques** et d'acquérir le vocabulaire et la grammaire de base de chacun des modes d'expression.

La démarche de création s'appuie sur une suite de situations concrètes et des consignes ouvertes pour se mettre en disposition de **créer**, de **faire des choix personnels**, de **tester leurs effets**, de **faire évoluer son expression et son regard**. La composante **pratiquer** est donc davantage pensée comme une série d'expérimentations — essais et erreurs — qu'un apprentissage disciplinaire de techniques artistiques.

En termes de démarches, il est important de souligner qu'on ne crée pas à partir de rien. Il s'agit donc de **combiner des idées** pour en générer de nouvelles, d'**établir des liens** entre son intention et les œuvres rencontrées ou les démarches observées **pour choisir et construire sa propre expression**. L'élève s'appuie alors sur les consignes et les contraintes données par l'enseignant(e) pour transformer une pensée, un sens, en gestes et/ou en choix. L'élève en observe les effets, se laisse guider par les opportunités ou les accidents qu'il/elle rencontre.

OUVERTURE CULTURELLE

L'ECA ne doit pas être pensée comme une série d'activités ou de séquences étanches les unes par rapport aux autres. La culture et l'initiation aux modes d'expression artistique impliquent la notion de parcours (PECA), de cheminement sur le long terme avec ses régressions, ses accélérations et ses sauts. L'ouverture culturelle vise à explorer la thématique étudiée au travers d'autres cultures par comparaisons et questionnements sur le sens des découvertes (fond et forme). Il s'agit d'**ouvrir l'horizon des élèves** afin de ne pas rester centrés sur leur propre culture, de relever les points de ressemblances ou de divergences pour familiariser les élèves à la diversité. L'ouverture culturelle est donc l'occasion de questionner, de revisiter les notions abordées dans l'ECA et de les mettre en perspective au regard d'autres cultures. Il s'agit également de construire une culture commune. Dans cette optique de construction d'une culture commune, des repères culturels et artistiques sont identifiés au sein du Référentiel. Ceux-ci contribuent à la construction des savoirs, savoir-faire et compétences en ECA. Le Référentiel précise, pour chaque mode d'expression, qu'il faut à minima rencontrer l'un des repères culturels et artistiques proposés [4].

4 Référentiel ECA, p. 813.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

Dans la continuité des apprentissages réalisés en P1 et P2, les élèves explorent l'environnement culturel. En observant et en procédant à des essais, ils/elles découvrent des apprentissages propres aux trois modes d'expression dans la continuité des années précédentes.

En P3 : Découvrir comment résonne la thématique du livre « objet » dans les trois modes d'expression en développant particulièrement la sonorisation d'un album, la réalisation d'un livre comme trace identitaire de la classe et le détournement d'un livre au profit de la construction d'un espace scénique.

En P4 : Découvrir comment la notion d'organisation se décline dans les trois modes d'expression.

L'exploitation des repères culturels proposés dans les séquences n'exclut pas les apports des élèves, les propositions culturelles, les réalités locales, les évènements afin d'enrichir les expériences.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

Il s'agit, comme pour chaque langage, d'en découvrir le vocabulaire et la grammaire pour pouvoir s'exprimer, communiquer grâce à celui-ci. L'emploi d'un vocabulaire précis lié à chacun des modes d'expression est essentiel pour permettre à l'élève l'acquisition progressive des notions. Il contribue au développement de la littératie propre à l'ECA ainsi qu'au développement du FLSco.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Le temps d'explicitation par l'élève est vecteur d'apprentissages. **La pratique réflexive** permet de **prendre conscience des enjeux, des démarches, des acquis** en répondant donc par la même occasion aux attendus du Référentiel ainsi qu'à la visée transversale « apprendre à apprendre ». Cette activité réflexive permet de **transformer une expérience sensible et spontanée en une expérience consciente**. Il s'agit d'observer, de comparer, de questionner pour favoriser le passage de l'expérience à la connaissance et de l'expérience sensible à l'expérience réflexive. Les objectifs visés sont d'**accompagner les élèves dans l'expression de leur intention, de leur pensée, de leurs réalisations et de réduire l'implicite en relevant les savoirs travaillés à travers chacune des productions**. Ce processus rationnel installe une distance critique entre la production et la perception. Il s'agit d'apprendre à prendre du recul par rapport à ce qui s'est fait, ce qui a été perçu.

Le **questionnement**, sous forme de dialogue pédagogique, peut prendre place à différents moments de la séquence en fonction de l'objectif de l'enseignant(e). Il peut naitre avant la séquence, faisant suite à l'étonnement des élèves, lors d'une rencontre avec une œuvre, un lieu, un(e) artiste. Ce questionnement constitue alors le fil rouge de la séquence d'apprentissage.

Il tente de répondre à l'interrogation soulevée qui est d'ordre technique, porte sur le sens de l'œuvre ou sur sa contextualisation culturelle. Il est aussi très utile pendant l'expérience pratique pour interroger la démarche et les difficultés dans leurs dimensions sensibles, techniques et symboliques. Ce questionnement fait aussi écho aux questions de la composante connaitre.

De nombreux enjeux cognitifs s'exercent durant cette phase : il s'agit d'amener les élèves à **élargir leurs conceptions**, à entendre celles des autres, à aiguiser leur curiosité, à s'accorder et à partager. Ces enjeux assurent l'ancrage des acquisitions disciplinaires, encouragent et valorisent les initiatives. Ils mettent à jour l'apport de chaque individu dans la construction des savoirs et d'une culture commune.

Des moments d'explicitation après la séquence constituent une phase d'**évaluation formative** de sa pratique. Évaluer via des temps d'explicitation doit **encourager une démarche par essais et erreurs** ainsi qu'un retour sur les productions pour les faire évoluer. Des grilles d'observation ou des grilles d'auto-observation peuvent soutenir cette visée évaluative de l'explicitation.

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

Garder des traces soulève de multiples questions :

- Des traces pour mémoriser ? Structurer ? Communiquer ?
- Des traces individuelles ou collectives ?
- Des traces de l'atelier, du résultat d'atelier ou de la démarche ?
- À quel moment du processus garder des traces ?
- Garder des traces pour donner à voir, pour rendre compte du processus, pour évaluer, pour partager ?
- À quel(s) moment(s) et avec qui partage-t-on les traces ?
- …

Les traces laissées constituent, à minima, **une structuration de l'apprentissage** et **une opportunité de pratique réflexive** via des moments d'explicitation. C'est aussi un moyen de structurer le parcours de l'élève tout au long de ses années d'étude. Il peut également s'agir d'organiser et de conserver la mémoire de l'éphémère (une improvisation corporelle, verbale, une performance…).

Donner à voir le travail de la classe, en grand groupe ou pas, et l'exposer peut nécessiter une organisation spatiale spécifique et des supports particuliers. **Toutes les recherches, collections et productions peuvent être valorisées sous différentes formes :** cahiers, classeurs, carnets, répertoires, portfolio, carnets créatifs, photographies, boites à trésors, vitrines, casiers, imagiers, diaporamas, installations de maquettes, enregistrements sonores… Dans cette optique, les technologies numériques peuvent offrir des supports utiles. Elles offriront d'ailleurs d'autres opportunités au niveau de la création de contenus (multimédias), de la communication et du partage de ces traces. Les facilités collaboratives proposées par certains outils numériques permettront des approches (co)créatives intéressantes.

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOU(TE)S LES ÉLÈVES

La réintroduction de l'enseignement des arts à l'école est un levier pour faire cheminer l'élève et les équipes éducatives qui les accompagnent vers davantage d'autonomie, de travail collectif et de plaisir.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel d'éducation culturelle et artistique se trouvent en pages 872-880.

À l'instar d'autres disciplines, l'éducation culturelle et artistique contribue à la maitrise progressive de ces visées. Celle-ci doit favoriser le développement d'une réflexion critique et citoyenne sur les héritages transmis par la culture. Elle contribue à la prise de conscience et au respect des différences. La méthode interrogative est favorisée pour éviter une approche verticale et magistrale des savoirs.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel d'éducation culturelle et artistique se trouvent en pages 881-883.

L'ECA est ainsi conçue pour favoriser les apprentissages et les pratiques pédagogiques comme lieux de concertation, de collaboration et de co-construction entre enseignant(e)s. C'est pourquoi les séquences sont construites à partir de thématiques polysémiques transversales qui pourront servir aux questionnements et à l'exploration dans d'autres disciplines.

Réaliser un livre collectif

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenu I Savoir	Attendus
ECA98	• S2 : Corps/Gestes/Voix/Outils.	• Décrire les qualités et les caractéristiques des outils et des matériaux (poudre, liquide, épais, souple, transparent…).
ECA99	• S2 : Corps/Gestes/Voix/Outils.	• Décrire les effets produits par ses gestes et les outils utilisés.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
ECA107	• SF1 : Observer* de manière multisensorielle : regarder, écouter, gouter, sentir, toucher, apprécier*.	• Exprimer ses observations de spectacles, d'oeuvres et d'objets culturels variés.
ECA108	• SF1 : Garder des traces.	• Classer, ordonner les traces culturelles récoltées.
ECA114	• SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.	• Expérimenter les spécificités des outils et des matériaux (qualités, caractéristiques et effets produits).
ECA122	• SF4 : Exercer son imagination, sa créativité.	• Explorer les façons de donner une impression de mouvements par des formes et des couleurs.
ECA125	• SF4 : Partager une réalisation.	• Présenter une production artistique et un projet de mise en valeur des travaux.
	Contenus I Compétences	**Attendus**
ECA126	• C1 : Fréquenter des lieux, des œuvres* et des objets culturels variés.	• Appréhender, de préférence in situ, des lieux, des œuvres et des objets de diverses cultures, et les comparer.
ECA129	• C2 : Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes.	• Exemplifier la représentation de mouvement dans une production plastique*.
ECA133	• C4 : Créer collectivement et/ou Individuellement.	• Créer une œuvre plastique personnelle qui traduit un mouvement.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 219 - 224).

MISE EN CONTEXTE

Les trois séquences de P3 proposées dans ce programme sont construites autour de la thématique du livre. Chacune des séquences aborde cette thématique dans une expression différente (expression corporelle et française, expression plastique et expression musicale). Ce lien thématique rend possible un retour réflexif, après avoir vécu ces trois séquences, sur la manière dont le livre peut être questionné et investi dans chacune de ces expressions.

ACTIVITÉ N° 1
RENCONTRER – CONNAITRE

L'intention de cette activité est d'observer des illustrations de différents livres en vue d'identifier la manière dont le mouvement est représenté.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ relever les représentations des élèves à propos de l'objet livre et de la création d'un livre ;
- ❍ sélectionner une diversité de livres et, éventuellement, les mettre en scène en les disposant dans l'espace ;
- ❍ demander aux élèves de sélectionner et décrire une illustration exprimant le mouvement ;
- ❍ structurer les observations en focalisant le regard sur les traits, les formes, les couleurs, les techniques, les matières et les outils ;
- ❍ répéter l'observation structurée à partir d'autres illustrations exprimant le mouvement.

- **Expliquer l'objectif de la séquence** aux élèves : « Nous allons créer un livre collectif à partir de vos diverses expérimentations artistiques. ».

Expliciter || La production d'un livre collectif ne constitue qu'un objectif matériel. Il est donc nécessaire de préciser aux moments opportuns dans la séquence, au-delà des enjeux de production, les enjeux d'apprentissage liés, entre autres, à l'observation, à l'expérimentation et à la structuration de techniques, outils et matériaux en vue de représenter le mouvement.

- **Relever les préconceptions** des élèves.
  - Qu'est-ce qu'un livre ?
  - À quoi servent les livres ?

- **Rendre visibles les deux questions** pour tou(te)s les élèves.

- Demander aux élèves de **répondre à ces questions au cahier de recherches**.

- Leur **expliquer qu'un retour sur ces réponses sera effectué** en fin de séquence pour voir la manière dont elles ont évolué (ou non).

- **Faire confronter les réponses** en petits groupes.

- **Recueillir** collectivement les idées des élèves et **compléter la première colonne de la trace.**

Trace ||

Avant la création d'un livre collectif	Après la création d'un livre collectif
Pour nous, le livre c'est un objet qui …	

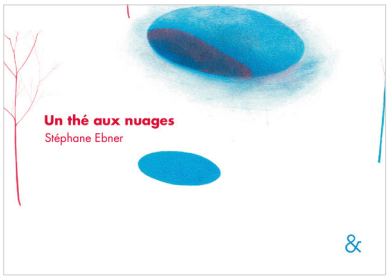
- Rechercher collectivement différentes manières de **disposer dans l'espace les livres choisis.**

Points d'attention ||

- Les livres proposés doivent avoir fait l'objet d'une sélection. Il peut par exemple s'agir de livres illustrant des œuvres d'artistes (peinture, collage, dessin…), d'albums illustrés avec différentes techniques (aplats de couleurs, aquarelles, crayonnés…), de bandes dessinées de styles différents…
- Il est aussi important d'en choisir de différents formats, de différentes matières (papier, carton, plastique, tissu…).
- Au-delà du choix des livres sur la diversité des techniques, outils et matières, il est également intéressant de viser une diversité culturelle, une diversité d'auteur(rice)s et une diversité d'époques.

Exemples

· LLENAS, A., (2019), *Le monstre des couleurs va à l'école*. Glénat Jeunesse.
· VOLTZ, C., (2017), *Loupé !* Éditions du Rouergue.
· EBNER, S., (2015), *Un thé aux nuages*. Esperluète éditions.



© Stéphane Ebner (2015). Un thé aux nuages collection Accordéons

- Cette sélection peut être réalisée par l'enseignant(e) lui(elle)-même ou par un(e) bibliothécaire. S'associer avec un(e) opérateur(rice) culturel(le) tel(le) qu'un(e) bibliothécaire est un exemple de collaboration dans le cadre du Parcours d'Éducation Culturelle et Artistique (PECA).
- Puisque l'objectif de la séquence est la production d'un livre collectif et sa mise en scène dans l'espace, il est intéressant de proposer aux élèves une mise en scène spécifique des livres à observer. La mise en place des livres permet aux élèves de les engager dans l'activité en les mettant en mouvement.

FLSco **FLSco ||** Il est utile de s'assurer auprès des élèves de la compréhension des mots « mise en scène », pour la mise en place dans l'espace.

Exemples de mises en scène

· « Sculptures de livres par Alicia Martin », un mouvement de dispersion.
· « Art books Installation Anouk Kruithof », un mouvement descendant.
· « Richard Wentworth art », un mouvement explosif.
· « Book sculptures - Miler Lagos », un mouvement circulaire.





- **Faire observer la mise en scène des livres et recueillir les réactions** des élèves.
  - Que voyez-vous ?
  - Comment les livres ont-ils été disposés ?
  - Quelle peut être l'intention de la personne qui a mis en scène les livres ? Quel message percevez-vous ?
  - Appréciez-vous cette mise en scène ? Pourquoi ?
- **Expliquer** aux élèves **l'objectif de l'activité** : « Pour commencer, nous allons observer quelques livres dans le but d'y déceler comment le mouvement est rendu perceptible par les illustrateur(rice)s. ».
- **Faire procéder à un premier temps d'exploration et d'observation des livres.**

Point d'attention || Afin d'ouvrir le champ culturel, il est nécessaire de proposer aux élèves d'observer l'impression de mouvement donné par les artistes illustrateur(rice)s tel(le)s que Jean Michel FOLON, Rosane TASKER, K. HOKUSAI…

- Demander aux élèves de **choisir une illustration qui** leur **donne une impression de mouvement** dans un des livres disponibles.

Point d'attention || Plusieurs élèves peuvent travailler au départ du même livre et de la même illustration.

- Faire **expliquer** par les élèves **les indices qui leur donnent une impression de mouvement** dans l'illustration sélectionnée.
- Faire **noter** dans le cahier de recherches **les indices** relevés.

Points d'attention ||
- Lorsqu'on demande aux élèves comment l'illustrateur(rice) s'y prend pour donner l'impression du mouvement, une analogie est possible avec l'élaboration d'inférences (comment l'auteur(rice) s'y prend-il pour faire comprendre que… ?). Il s'agit de relever plusieurs indices relatifs aux traits, aux formes, aux couleurs, aux techniques, à l'orientation du sujet… et de relier ceux-ci pour les interpréter comme étant le signe d'une intention de mouvement.
- Le cahier de recherches peut être utilisé comme le carnet de lecture (FRALA-P3 - *Comprendre un album au sein d'un cercle de lecture*). Il est alors important d'insister sur le fait que ce cahier ne sera ni repris ni corrigé par l'enseignant(e), mais servira uniquement à fixer les idées des élèves afin de les partager avec les pairs.

- Former des petits groupes d'élèves et leur demander de **se communiquer les indices relevés.**
- **Permettre des ajustements** dans le cahier de recherches si les élèves le souhaitent.
- **Questionner les élèves en vue de structurer les observations.**
  - Quels sont les indices qui donnent une impression de mouvement : dans les traits (épaisseur, direction, orientation, continuité ou discontinuité), dans les formes, dans les couleurs, dans l'orientation, la direction, la posture du sujet ?
  - Selon vous, quels sont les outils et matières utilisés par l'artiste ? Comment a-t-il/elle réalisé cette illustration ?

Points d'attention ||
- Questionner les techniques, outils et matières peut se faire par la comparaison des illustrations. Il est ainsi plus facile de faire apparaitre la différence entre l'utilisation de peintures plus transparentes telles que les aquarelles et des aplats uniformes.
- Plusieurs techniques, outils et matières peuvent être mis en évidence selon les ouvrages proposés :
  - techniques : aplats de couleur (couvrir de manière uniforme), dégradés, collages, utilisation de lignes, utilisation de formes, projection de couleur, tampons, décalquage, utilisation de photographies…
  - outils et matériaux : peinture à l'eau (aquarelle, gouache, acrylique), encres, crayons, fusains, marqueurs, stylos, craies, photos/images, imprimés, pinceaux, pastels…

- Former des dyades. Demander à chaque dyade de **sélectionner une illustration commune en lien avec l'idée de mouvement.Répéter le processus d'observation** liée aux traits, aux formes, aux couleurs, aux techniques, outils et matières potentiellement utilisés.

Point d'attention || Les élèves peuvent proposer plus aisément des observations liées à des animaux, à des personnages ou à des objets « en mouvement ». Répéter l'exercice d'observation au travers de représentations plus abstraites peut être un exercice complémentaire.

Trace || Constituer une trace à partir des techniques, des outils et des matières relevés durant les échanges.

Point d'attention || La construction de cette trace permet de rendre visibles les enjeux d'apprentissage : l'observation, l'expérimentation et la structuration de techniques, d'outils et de matériaux représentant le mouvement.

ACTIVITÉ N° 2 PRATIQUER

L'intention de cette activité est de faire explorer librement les techniques, matières et outils en vue d'exprimer un mouvement.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ préparer le matériel et les espaces de travail (au sol avec papier kraft) ;
- ❍ faire expérimenter librement les élèves au départ des contraintes de temps d'activité et de respect de l'espace délimité ;
- ❍ analyser les productions des élèves au regard des traits, formes, couleurs, techniques, outils et matières ;
- ❍ répéter l'expérimentation et faire verbaliser le mouvement représenté et les outils, matières et techniques utilisés pour aboutir à cette représentation ;
- ❍ inviter chaque élève à sélectionner, parmi ses expérimentations, les éléments qu'il/elle souhaite placer dans le livre de la classe.

- **Faire évoquer l'activité précédente** via la trace construite.
- **Expliquer** aux élèves **l'enjeu de l'activité.**

Consigne || « Vous allez explorer, tester plusieurs techniques, outils et matières que vous avez observés lors de l'activité précédente. À la fin de l'activité, vous pourrez sélectionner la partie de votre production que vous souhaitez placer dans notre livre collectif. »

- **Mettre en place le dispositif proposé** aux élèves.
  - Disposer du papier kraft au sol dans plusieurs espaces.
  - Préparer les matières et outils proposés aux élèves.

Points d'attention ||
- Les espaces proposés peuvent être la classe, le couloir ou la cour de récréation.
- La nature du sol sur lequel est posé le papier kraft impactera les expérimentations des élèves.
- Ces matières et outils peuvent être conventionnels (aquarelle, gouache, pinceaux, crayons, fusains, craies, pastels, vieux magazines ou journaux, colle, marqueurs, encre de chine, plume, pastels… ou non-conventionnels (cure-dents, cotons-tiges, épluchures de légumes, pommes de pin, marrons, brindilles, feuilles d'arbre, cailloux…).
- D'autres variations peuvent être proposées lors de ces activités : modifier l'ambiance sonore ou l'éclairage, par exemple.

- **Préparer les matières et les outils** qui seront disponibles et **présenter le dispositif aux élèves :**
  - les matières et les outils mis à disposition ;
  - les espaces créés ;
  - les consignes et contraintes de l'activité.

Consigne || « Choisissez un mouvement à représenter et expérimentez librement les outils et matières proposés sur un espace donné. »

- **Énoncer les contraintes à respecter :**
  - se répartir les espaces de manière à ne pas empiéter sur l'espace d'un(e) autre élève ;
  - l'expérimentation se déroulera dans un temps limité de 10 minutes.
- Inviter les élèves à **expérimenter.**
- Former des dyades.
- Demander à chaque membre de la dyade de **montrer son expérimentation à son/sa partenaire.**
- Demander au/à la partenaire d'**émettre des hypothèses sur le mouvement représenté ainsi que sur les matières et outils utilisés.**
- **Faire décrire l'intention et la technique** par l'élève auteur(rice) de l'expérimentation.
- Inverser les rôles.
- **Recueillir** collectivement **les résultats des échanges** par un questionnement.
  - Quel outil avez-vous choisi ?
  - Qu'avez-vous fait avec cet outil ?
  - Quelle matière avez-vous utilisée ?
  - Comment l'avez-vous utilisée/appliquée ?
  - Quels gestes avez-vous effectués pour obtenir ta « tache trace » ?
  - Pourquoi avoir choisi ces couleurs ?
  - Comment interpréter la « tache trace » ?

Point d'attention || Ce moment d'échanges vise d'une part à caractériser les techniques, les outils et les matières utilisés, d'autre part à enrichir la créativité des élèves pour leur prochaine expérimentation.

- Proposer aux élèves une seconde expérimentation et **répéter le processus.**

Point d'attention || Dans ce type d'expérimentation, il faut éviter la saturation de l'espace. Si les feuilles sont déjà bien remplies, il ne faut donc pas hésiter à les remplacer pour la prochaine expérimentation.

- À la fin de l'activité, **rappeler que l'objectif de la séquence est de créer un livre collectif.**
- **Inviter** les élèves **à sélectionner**, parmi leurs différentes productions, tout ou une partie de celles-ci **et à découper la partie de papier kraft relative à ce choix.**

ACTIVITÉ N° 3
PRATIQUER

L'intention de cette activité est de compléter la production dessinée par des éléments écrits pouvant lui donner sens.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ montrer et expliquer aux élèves, à travers l'exemple de la lettre A, l'évolution des idéogrammes figuratifs jusqu'aux lettres ;
- ❍ inviter les élèves à produire un idéogramme à partir de traits aléatoires et à le transformer en lettre ;
- ❍ faire découper ou déchirer dans de vieux journaux ou magazines un nombre déterminé de mots commençant par la lettre reproduite et en lien avec l'œuvre créée ;
- ❍ faire présenter chaque œuvre (représentation du mouvement, idéogramme et mots associés).

Point d'attention ‖ Cette activité propose une écriture créative autour des œuvres déjà créées et plus particulièrement autour de l'idéogramme. D'autres ateliers d'écriture créative peuvent être menés à partir des productions artistiques des élèves tels qu'imaginer une histoire ou une poésie à partir de toutes les productions assemblées, réaliser un cadavre exquis ou un texte fendu, faire des collages à partir de mots de vieux magazines ou journaux…

- Inviter les élèves à **présenter l'élément sélectionné à la fin de l'activité précédente en justifiant leur choix.**
- **Expliquer aux élèves l'enjeu de l'activité** : « Avant de créer notre livre collectif, vous allez pouvoir vous exprimer sur votre œuvre, dire quelque chose de la trace que vous proposez. Pour cela, vous allez créer un ou plusieurs idéogrammes que vous transformerez en lettres. ».

Expliciter ‖ Il est utile de définir avec les élèves ce qu'est un idéogramme et de leur en montrer.

- **Montrer** aux élèves **l'évolution de la lettre A de notre alphabet.**

Expliciter ‖ Au départ, les hommes et les femmes s'expriment avec des dessins qui représentent le plus fidèlement possible un objet réel. Ici, une tête de taureau. Ensuite, la signification du dessin est élargie. Par exemple le dessin du taureau ou du bœuf pouvait signifier force, énergie et vigueur. L'image figurative disparait ensuite petit à petit et donne place à une écriture non figurative. Le A devient ensuite la première lettre de l'alphabet.

Origine de la lettre A



Hiéroglyphe égyptien tête de boeuf | Proto-sinaïtique | Aleph phénicien (Alphabet moabitique) | Alpha grec | A romain

- **Inviter les élèves à reproduire**, de manière fictive et créative**, cette évolution entre le dessin figuratif et la lettre :**
  - dessiner aléatoirement un ou plusieurs traits ;
  - habiller ces traits pour leur donner une signification figurative (objet, animal…).



- Demander aux élèves d'énoncer la lettre que leur dessin peut faire apparaitre.

Points d'attention ||
- Un retour rapide à une présentation collective des premières idées peut permettre à tou(te)s les élèves de comprendre la consigne et de nourrir leur imagination si nécessaire.
- Les productions peuvent être réalisées au cahier de recherches dans un premier temps, ce qui favorise les essais-erreurs des élèves. Une fois la production stabilisée, celle-ci peut alors être reproduite sur la page du livre de l'élève.

- **Faire découper un nombre déterminé de mots dans des magazines** ou des journaux mis à leur disposition. **Préciser que ces mots doivent être en rapport avec leur œuvre et ce qu'elle signifie pour eux/elles.**

Point d'attention || Déchirer une partie d'un texte incluant le mot ciblé à l'aide de papier collant pour le recoller dans l'œuvre est une technique possible.



- Inviter les élèves à **présenter leur œuvre complète** (représentation du mouvement, idéogramme et mots associés) et à **l'expliquer** brièvement.

Point d'attention || Une présentation des œuvres en dyades peut permettre d'interroger l'élève à qui n'appartient pas l'œuvre sur son interprétation de celle-ci et de confronter cette interprétation à celle de l'auteur(rice) de l'œuvre. Il est alors possible d'envisager de courts échanges (3 à 5 minutes) en demandant ensuite aux élèves de changer de partenaire.

ACTIVITÉ N° 4
PRATIQUER - RENCONTRER

L'intention de cette activité est de mettre en scène le livre collectif créé.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ inviter les élèves à réfléchir à la manière de créer le livre collectif (ordre des pages et mise en scène) ;
- ❍ faire observer des installations artistiques réalisées à partir de livres ou de pages de livres ;
- ❍ mettre en scène les pages en les reliant, en les disposant dans l'espace ;
- ❍ prolonger le projet en invitant et en échangeant avec d'autres classes ou les parents ;
- ❍ relever l'évolution des représentations des élèves à propos de l'objet livre et de la création d'un livre ;
- ❍ faire expliciter les enjeux d'apprentissage parcourus lors de cette séquence.

- Inviter les élèves à présenter la création réalisée à l'activité précédente et à **expliquer ce que leur œuvre signifie pour eux/elles au travers des mots sélectionnés.**
- **Rappeler l'objectif de la séquence :** créer un livre collectif.
- Préciser aux élèves que **chaque page de ce livre est l'œuvre d'un(e) élève qui le/la représente et** que **ces pages**, mises bout à bout, **représentent le groupe classe**.

- Demander aux élèves, individuellement, de **réfléchir à la manière dont ils/elles souhaiteraient présenter le livre.**

Différencier ‖ Les moments collectifs peuvent se révéler fortement différenciateurs pour les élèves qui rencontrent des difficultés. Les engager d'abord dans une réflexion individuelle peut minimiser ce risque. Une verbalisation en petits groupes d'élèves peut compléter cette approche.

- **Induire la réflexion par plusieurs questions.**
  - Qu'est-ce que ce livre pourrait dire de notre classe ?
  - Y a-t-il un ordre particulier dans lequel les pages devraient être parcourues par un/une lecteur(rice) extérieur(e) ?
  - Comment mettre en scène notre livre ?
  - Comment pourrait-on disposer les pages de notre livre ? Pourquoi ?

- **Recueillir les propositions** des élèves **et les discuter**.

Points d'attention ‖
- L'ordre des pages peut être l'ordre alphabétique du registre, l'ordre dans lequel les élèves sont assis(es) en classe, un ordre déterminé par le classement des productions en fonction d'un critère (le mouvement représenté, la technique utilisée, les couleurs dominantes dans les œuvres…).
- Concernant la mise en scène du livre, il est possible d'enrichir la réflexion des élèves en leur proposant l'observation de plusieurs installations artistiques mettant en scène des livres ou des pages de livres. Cette observation d'installations d'artistes autour du livre peut également être l'occasion de s'interroger sur cet(te) artiste et son installation (Qui est-il/elle ? Où vit-il/elle ? À quelle époque a été créée cette installation ? Quel est le message porté ?).
- Cette mise en scène pourrait prendre la forme de pages suspendues, de pages installées au bout d'un tuteur en bois, de pages disposées au sol…

Exemples





- **Faire réaliser l'installation.**

Point d'attention ‖ Plusieurs prolongements peuvent être imaginés une fois l'installation réalisée : présenter cette installation aux autres classes ou aux parents, raconter une ou des histoires au départ des productions, demander à une autre classe d'interpréter l'installation, le livre et ses pages et échanger sur base de leurs ressentis… L'idée qu'un livre se partage, se prête, s'interprète et est l'occasion d'échanges peut alors être mise en évidence.

- Inviter les élèves à **revenir sur leurs représentations à propos du livre en tant qu'objet** en début de séquence.

- Demander à chaque élève, au cahier de recherches, de **noter en quoi ses représentations du livre ont évolué ou non.**

- Faire confronter et **échanger les avis** en petits groupes.

- **Recueillir les propositions** des élèves **et compléter la deuxième colonne du tableau.**

Trace ||

Avant la création d'un livre collectif	Après la création d'un livre collectif
Pour nous, le livre c'est un objet qui …	Pour nous, le livre c'est un objet qui …

Expliciter || La fin de la séquence est l'occasion de discuter des enjeux d'apprentissage des activités vécues et de mettre en évidence les enjeux liés à l'expérimentation des techniques, à l'observation d'images, à la coopération, aux représentations liées à l'objet livre, à la découverte d'œuvres…

Sonoriser un album à structure répétitive

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
ECA94	• Temps/Rythme*.	• Identifier et définir la pulsation* et le rythme*.
ECA96	• Corps/Gestes/Voix/Outils.	• Décrire : - la voix : intensité, hauteur, pause, respiration (voir P1 et P2 en expression musicale) ; - la position du corps (équilibre/déséquilibre, transferts d'appuis...) ; - l'énergie des mouvements (lourd/léger, aquatique, aérien...).
ECA101	• S2 : Espaces/Formes/Matières/Supports.	• Décrire des formes musicales (des structures) au travers de chansons traditionnelles apprises : ABA*, ABACA*, ABC*, ritournelle*…

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
ECA113	• SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.	• À l'audition : - frapper le rythme* de chansons ou d'extraits musicaux ; - reconnaitre une forme musicale* (une structure) simple : ABA*, ABACA*, ABC*, ritournelle*…
ECA120	• SF4 : Exercer son imagination, sa créativité.	• Improviser des séquences rythmiques à partir de différentes parties du corps (pieds, cuisses, mains, poitrine, doigts…).
ECA124	• SF4 : Partager une réalisation.	• Exécuter en plusieurs groupes un canon de percussions corporelles ou instrumentales.

	Contenus I Compétence	Attendu
ECA132	• C4 : Créer collectivement et/ou individuellement.	• Réaliser, en petits groupes, des productions musicales à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle ou de la pratique instrumentale.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 219 - 224).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence s'articule autour d'une succession d'activités visant à sonoriser un album à structure répétitive (Tableau de ressources, ECA-P3-LIEN 1). Après une activité introductive visant une exploration sonore de l'objet livre, les quatre activités suivantes permettent aux élèves de réaliser d'autres découvertes (percussions corporelles, instruments et voix) qui favoriseront la sonorisation de l'album en tant que création commune, en mélangeant tout ou une partie des éléments mis en évidence lors des activités précédentes.

ACTIVITÉ N° 1
RENCONTRER - PRATIQUER

L'intention de cette activité est de faire rechercher un maximum de sons qu'on peut produire avec des livres.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire rechercher des sons à produire à partir de différents livres ;
- ❍ structurer les sons trouvés en faisant décrire la manière de les produire et en y associant une intensité et un timbre.

Points d'attention ‖

- Cette activité vise à introduire l'objet livre en lien avec le monde sonore et musical. Il s'agit de développer l'intention d'écoute, l'attention et l'acuité menant à une conscience des sons qui permettra de choisir ceux qui illustreront les différents passages du livre à sonoriser.
- Ce type d'activité peut être mené dès l'enseignement maternel.

- **Expliciter l'intention de la séquence aux élèves** : « Nous allons débuter une série d'activités dont l'objectif final sera de sonoriser un album, c'est-à-dire mettre un album en musique. ».

- **Mettre à disposition des élèves des livres différents par** :
  - leurs formats ;
  - le type de couverture (rigide, souple, cartonnée, plastifiée…) ;
  - leur texture (lisse, granuleuse…) ;
  - leur masse ;
  - leur volume ;
  - …

Points d'attention ‖

- Ces livres seront détournés de leur usage classique. C'est une occasion d'aborder avec les élèves le détournement dans l'art de manière plus générale.
- Les livres vont subir plusieurs manipulations (être feuilletés, être fermés et ouverts, être grattés, être secoués, être lâchés au sol…). Il peut donc être intéressant d'utiliser des livres déjà abimés ou, par exemple, des magazines desquels les pages peuvent être déchirées.

- Former des dyades et leur demander de **trouver le plus de sons à produire à partir des livres proposés.**

Consigne ‖ « Un(e) des élèves du duo ferme les yeux. L'autre élève sélectionne un livre et produit un son avec celui-ci. Il remet ensuite le livre à sa place d'origine. Le/la premier(ère) élève peut ouvrir les yeux et doit essayer de trouver quel livre a été utilisé et quelle manipulation a été effectuée pour produire le son. L'élève peut faire plusieurs essais pour essayer de trouver la réponse. Ensuite, les élèves du duo échangent leur rôle. »

- Demander aux dyades de **consigner les sons produits** (avec quel livre et comment).
- **Échanger** collectivement **les constatations** des différentes dyades et appuyer cet échange par un questionnement.
  - Quels sons ont été produits ?
  - Comment ?
  - Avec quelles parties du livre ?
  - Comment caractériser le son émis selon son intensité et son timbre ?

Expliciter ‖ Les sons produits par les livres peuvent être caractérisés selon leur intensité (faible, moyenne, forte…) et par leur timbre qui correspond au type de sonorité produit (grattement, frottement, percussion…). Il est nécessaire d'expliciter ces éléments aux élèves s'ils/elles n'y ont pas encore été confronté(e)s.

- **Structurer les résultats et en caractériser les sons.**

Exemples

Son émis	Comment a-t-on produit le son ?	Intensité	Timbre
	On a laissé tomber une bande dessinée souple par terre.	*Moyenne*	*Percussion*
	On a laissé tomber le gros dictionnaire par terre.	*Forte*	*Percussion*
	On a feuilleté rapidement ou lentement les pages du gros dictionnaire.	*Faible*	*Froissement/vent*
	On a ouvert et fermé rapidement un album jeunesse plusieurs fois.	*Moyenne*	*Percussion*
	On a crié très près d'un livre ouvert.	*Forte*	*Voix*

Point d'attention ‖ L'utilisation d'outils numériques peut permettre d'enregistrer les sons pour les consigner dans une trace.

ACTIVITÉ N° 2
PRATIQUER

L'intention de cette activité est de faire rechercher des sons qu'on peut produire avec son corps (percussions corporelles).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire procéder à une recherche libre des sons produits par le corps ;
- ❍ caractériser l'intensité des sons produits ;
- ❍ transposer certains sons sous formes de cartes ;
- ❍ faire jouer une phrase musicale (séquence rythmique) constituée de quatre cartes ;
- ❍ faire identifier rythme et pulsation ;
- ❍ répéter l'exercice en variant certains paramètres.

Point d'attention || Ce type d'activité peut être répété régulièrement. Il peut s'agir de courtes séances dans lesquelles les élèves sont amené(e)s à produire et répéter une phrase rythmique en utilisant des percussions corporelles.

- **Faire évoquer l'objectif de la séquence : sonoriser un album.**
- **Expliquer aux élèves l'objectif de l'activité** : « Cette activité va vous faire découvrir et travailler un moyen permettant de sonoriser un album : il s'agit des percussions corporelles. ».

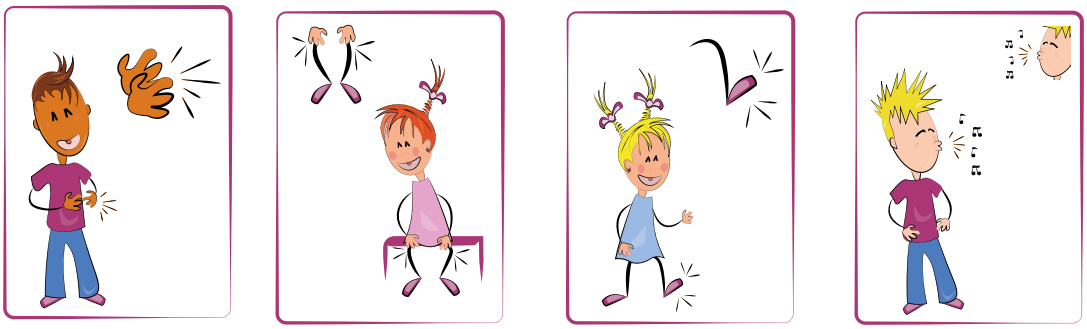
FLSco || Les termes « percussions corporelles » doivent être questionnés auprès des élèves pour s'assurer d'une compréhension correcte.

- Former des dyades et leur demander de **trouver le plus de sons possibles en effectuant des percussions corporelles**.
- Faire **consigner les sons produits (avec quelle(s) partie(s) du corps et comment)**.
- Demander ensuite à un(e) membre de la dyade de fermer les yeux et de deviner comment est produit le son de son/sa partenaire et inversement.

Consigne || « Un(e) des élèves du duo ferme les yeux. L'autre élève produit un son avec son corps. L'élève qui a fermé les yeux peut les rouvrir et doit essayer de trouver comment le son a été produit. Quelles sont les parties du corps utilisées ? Comment les parties du corps ont-elles été utilisées ? L'élève peut faire plusieurs essais pour essayer de trouver la réponse. Ensuite, les élèves du duo échangent leur rôle. »

- **Échanger collectivement les constatations** des différentes dyades et appuyer cet échange par un questionnement.
  - Comment avez-vous émis le son ?
  - Comment caractérisez-vous l'intensité du son produit ?
- **Transposer les propositions** des élèves **sur des cartes qui représentent les sons**.

Exemples



Points d'attention ||
- Chaque carte représentera un temps/pulsation.
- Un ensemble de cartes représente une phrase musicale, autrement dit, une séquence rythmique.

- **Proposer** aux élèves **une suite de quatre cartes et expliquer que cela va constituer une séquence rythmique.**

Expliciter || Veiller à expliquer aux élèves qu'ils/elles vont s'entrainer à réaliser la séquence rythmique représentée par les cartes. Chaque carte représente une pulsation du métronome (rappeler ce qu'est une pulsation si nécessaire). Une paire de mains signifie donc qu'on tape une fois dans les mains sur la pulsation. Quatre paires signifient qu'on tape quatre fois dans les mains sur le temps de la pulsation.

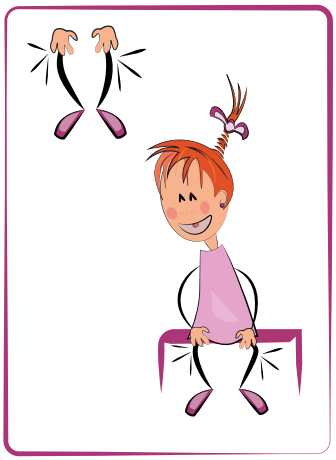
Point d'attention || Le métronome est à régler sur environ 80 pulsations. Certains sont en ligne gratuitement.

- **Faire réaliser la séquence rythmique** par les élèves. Montrer l'exemple si nécessaire.

- **Répéter la phrase plusieurs fois.**

  Exemple

  · Première pulsation : frapper sur ses genoux, deuxième pulsation : frapper deux fois dans les mains. On répète sans cesse le mouvement de ces deux pulsations.





- Au fil de la pratique, **varier les modalités de la tâche** :
  - passer de 4 à 8 cartes ;
  - modifier la phrase (nature des percussions corporelles et ordre des cartes) ;
  - faire chanter le nom de la partie du corps qu'on frappe en même temps ;
  - insérer une carte « silence » ;
  - faire réaliser des séquences rythmiques par petits groupes et les faire présenter puis jouer par tou(te)s les élèves.
- **Faire identifier pulsation et rythme** pour chaque séquence rythmique pratiquée.

Expliciter || S'assurer que la distinction entre rythme et pulsation est bien comprise. La pulsation est le temps d'une carte et le rythme est ce qu'il y a dans chaque carte (frapper quatre fois dans les mains sur la pulsation...).

Point d'attention || À noter qu'en répétant une séquence rythmique un certain nombre de fois, les élèves produisent un ostinato, c'est-à-dire une courte formule rythmique que l'on répète sans cesse.

I ACTIVITÉ N° 3 PRATIQUER

Les intentions de cette activité sont de :

- rechercher des objets à détourner pour en faire des instruments et sonoriser certaines situations en utilisant ces objets ;

- lister les instruments conventionnels disponibles, les expérimenter pour ensuite sonoriser certaines situations.

Dans cette optique, veiller à :

❍ faire rechercher les objets de la classe pouvant être détournés comme instruments et les faire expérimenter ;
❍ demander aux élèves de sonoriser des situations décrites à l'aide d'objets détournés ;
❍ structurer les propositions en listant les objets utilisés, les sons produits et les actions effectuées ;
❍ répéter le processus avec les instruments conventionnels disponibles.

Point d'attention || Cette activité propose d'explorer les instruments non conventionnels, puis les instruments conventionnels. Ces deux étapes peuvent être vécues à deux moments différents.

- **Faire évoquer l'objectif de la séquence** : sonoriser un album.
- **Expliquer** aux élèves **l'objectif de l'activité.**

Expliciter || Expliquer aux élèves que cette activité va leur faire découvrir et travailler un moyen permettant de sonoriser un album : il s'agit d'utiliser des instruments. Il peut s'agir d'instruments conventionnels tels que des tambourins, des maracas, des claves, des boomwhackers…, mais également des objets détournés de leur usage habituel (crayons, lattes, chaises…) pour en faire des instruments tels que les livres utilisés lors de la première activité.

- Former des dyades.
- Proposer à chaque dyade d'**explorer l'environnement et de lister les objets à détourner en tant qu'instruments.**
- **Faire tester les objets choisis** et les lister dans un cahier de recherches pour garder des traces.
- **Recueillir les propositions** des dyades, **les faire expérimenter** collectivement **et les lister.**
- Demander ensuite aux dyades de **trouver quels instruments non conventionnels seraient adaptés** pour :
  - sonoriser les bruits de pas d'une souris ;
  - sonoriser le galop d'un cheval ;
  - sonoriser les bruits de pas d'un géant ;
  - sonoriser une porte qui grince ;
  - sonoriser une vague ;
  - sonoriser le vent qui souffle ;
  - …
- Demander à chaque groupe de **structurer les expérimentations : objet utilisé, action effectuée et son produit.**
- **Recueillir les propositions** des dyades, **les confronter et les tester.**
- **Répéter le processus avec des instruments conventionnels** mis à la disposition des élèves : claves, tambourins, flutes, boomwhackers, triangles…





- **Établir une trace collective des expérimentations.**

ACTIVITÉ N° 4
PRATIQUER – TESTER LA VOIX

Les intentions de cette activité sont de :

- **sonoriser certaines situations grâce à des onomatopées ;**
- **dire des phrases en variant les paramètres de hauteur (aigu/medium/grave), d'intensité (faible/moyenne/forte) et de vitesse (lent/rapide) ;**
- **dire des phrases en variant les émotions.**

Dans cette optique, veiller à :

- **Les onomatopées**
  - faire rechercher un maximum d'onomatopées productibles par la voix en un temps donné ;
  - faire sonoriser des situations décrites grâce à des onomatopées ;
  - structurer les propositions en décrivant le son produit et l'onomatopée ;
  - caractériser les onomatopées produites selon la hauteur, l'intensité et la vitesse.
- **Les phrases (hauteur/intensité/vitesse)**
  - faire prononcer une phrase en faisant varier un paramètre (hauteur, intensité ou vitesse) ;
  - varier l'activité en changeant de paramètre et/ou en attribuant le rôle de chef(fe) d'orchestre à un(e) élève ;
  - structurer les variations possibles (hauteur, intensité et vitesse) dans une trace.
- **Les phrases (émotions)**
  - faire dire une phrase en imposant une émotion ;
  - faire caractériser l'impact de l'émotion attribuée sur les paramètres de hauteur, intensité et vitesse ;
  - varier l'activité en modifiant l'émotion et/ou la phrase proposée.

Point d'attention || Cette activité propose d'explorer la voix en débutant par les onomatopées, puis par des phrases. Ces deux étapes peuvent être vécues à deux moments différents.

- **Faire évoquer l'objectif de la séquence** : sonoriser un album.
- **Expliquer aux élèves l'objectif de l'activité.**

Expliciter || Expliquer aux élèves que cette activité fait découvrir et travailler un moyen permettant de sonoriser un album : il s'agit d'utiliser sa voix. Dans un premier temps, la voix sera utilisée pour effectuer des onomatopées. Dans un second temps, elle sera utilisée pour dire des phrases.

FLSco || La compréhension du terme onomatopée doit être vérifiée auprès de tou(te)s les élèves.

- Former un cercle et **faire échauffer la voix** par de courts exercices :
  - faire tou(te)s ensemble le serpent (SSS), le train (CHHHH), le chat (FFF), le moustique (ZZZZ), le chien qui halète, l'expiration pour souffler 100 bougies d'anniversaire… en faisant placer les mains sur le ventre pour sentir le mouvement du diaphragme ;
  - répéter les exercices en faisant passer le son d'élève en élève dans le cercle ;
  - tou(te)s ensemble, monter et descendre différents sons (le bruit de la moto, la sirène des pompiers ou de la police, des « aaaa »…) en grandes glissades ;
  - tou(te)s ensemble, bâiller dans la voix, faire des sons comme si on avait une patate chaude dans la bouche (pour créer la plus grande cavité vocale possible) ;
  - …

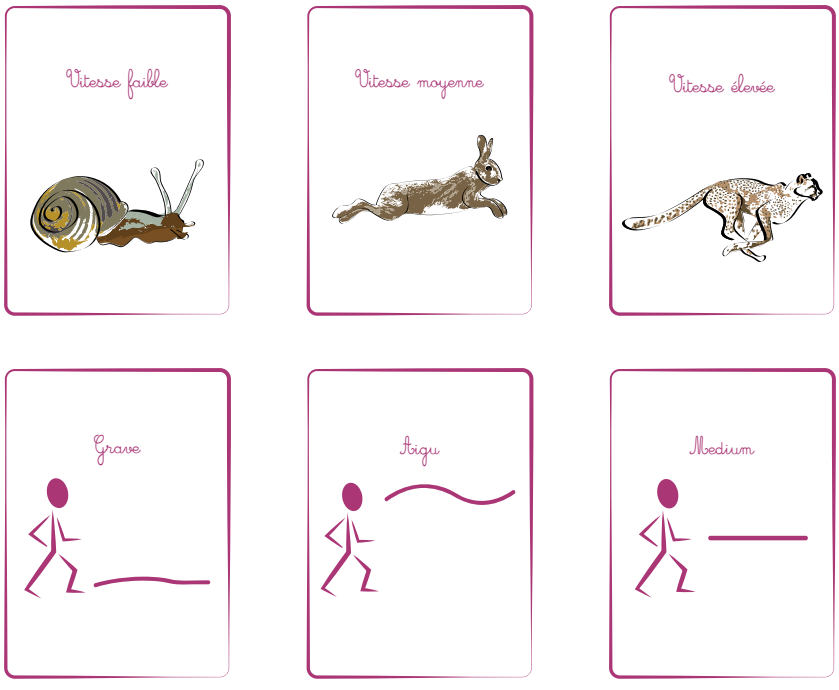
Point d'attention || Avant chaque activité impliquant l'utilisation de la voix, il est nécessaire de procéder à une phase d'échauffement.

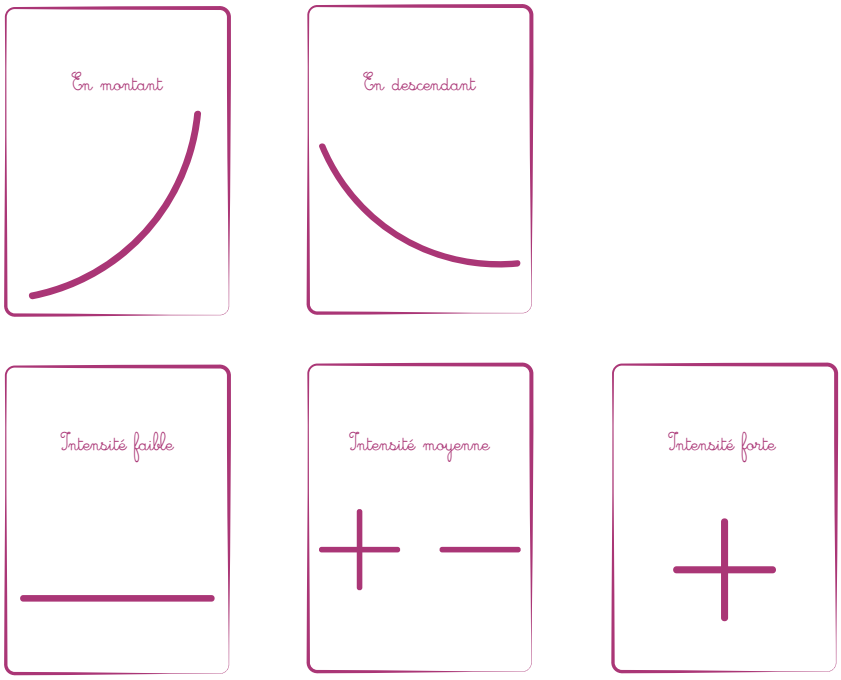
TESTER LES ONOMATOPÉES

- Former des dyades.
- **Faire rechercher un maximum d'onomatopées à produire sur un temps donné et faire consigner les propositions.**
- Recueillir les propositions des dyades, **les faire expérimenter et les lister.**
- Demander ensuite aux dyades de **trouver quelles onomatopées seraient adaptées** pour sonoriser :
  - les bruits de pas d'une souris ;
  - le galop d'un cheval ;
  - les bruits de pas d'un géant ;
  - une porte qui grince ;
  - une vague ;
  - le vent qui souffle ;
  - …
- Demander à chaque groupe de **structurer les expérimentations : l'onomatopée utilisée et le son produit.**
- **Recueillir les propositions** des dyades, **les confronter et les tester.**
- Faire **caractériser chaque onomatopée** selon :
  - la hauteur (aigu/medium/grave) ;
  - la durée (court/long) ;
  - le volume (doux/fort) ;
  - la vitesse (lent/rapide).

Expliciter || Si ces termes ne sont pas habituels pour les élèves, ils sont à expliciter par différents exemples. Une comparaison d'une même onomatopée utilisée pour les bruits de pas d'une souris ou d'un géant pourrait mettre en évidence la notion d'intensité. La comparaison d'un cri de peur d'une souris ou d'un géant pourrait mettre en évidence la notion de hauteur. Enfin, une comparaison d'un bruit de pas furtif et discret avec celui d'une course effrénée pourrait mettre en évidence la notion de vitesse.

Trace || Garder une trace des expérimentations et des caractéristiques de ces onomatopées sous la forme de cartes ou par enregistrement.





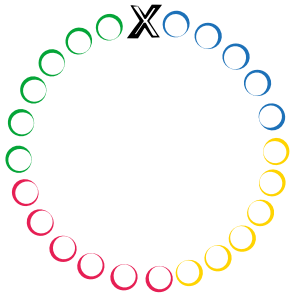
TESTER LES PHRASES

Point d'attention || L'intention est de faire dire la phrase en variant les paramètres de hauteur, de vitesse et d'intensité. N'importe quelle phrase peut servir de support à l'activité. Pour l'exemple, la phrase « Tous les matins, le petit chaperon rouge se promène dans la forêt du grand méchant loup. » est utilisée.

- **Expliquer** aux élèves **l'intention de l'activité.**

Consigne || « Nous allons ensemble jouer à dire une phrase de différentes manières. Nous allons, comme pour les onomatopées, varier l'intensité, la hauteur et la vitesse. »

- **Former un cercle avec tou(te)s les élèves**. Les faire s'assoir. **Diviser le cercle en quatre groupes** à peu près équivalents et attribuer un nombre à chaque groupe.



Groupe 1
Groupe 2
Groupe 3
Groupe 4
X Enseignant(e)

- **Découper la phrase en quatre parties et attribuer chaque partie à un groupe d'élèves.**
« Tous les matins, le petit chaperon rouge se promène dans la forêt du grand méchant loup. »

- Expliquer aux élèves que, **dans un premier temps, l'enseignant(e) jouera le rôle de chef(fe) d'orchestre.**
- **Montrer et expliciter les gestes qui seront utilisés.**

Point d'attention || Ces gestes peuvent être discutés et décidés avec les élèves. Ce genre d'exercices a déjà été proposés en P1-P2. Il peut également s'agir de traduire ces gestes sous la forme de cartes.

- **Faire dire la phrase** en pointant le groupe 1 et **en réalisant un geste lié à un paramètre** (par exemple l'intensité) puis le groupe 2, 3 et 4 en variant à chaque fois le paramètre.
- **Répéter le processus en changeant le paramètre ciblé.**
- **Répéter le processus en mixant les paramètres.**

Point d'attention || Si le/la chef(fe) d'orchestre respecte l'ordre des groupes, un ostinato est alors créé. Toutefois, il est possible de modifier l'ordre de pointage.

- **Faire jouer le rôle de chef(fe) d'orchestre par les élèves.**
- **Répéter l'activité** avec d'autres phrases.
- **Construire une trace** reprenant les paramètres et les variations possibles (en utilisant les cartes, par exemple).

TESTER LES PHRASES EN JOUANT AVEC LES ÉMOTIONS

- **Répéter le principe de l'activité précédente en jouant sur les émotions.**

Point d'attention || Le/la chef(fe) d'orchestre peut pointer du doigt un groupe en mimant une émotion ou en montrant une carte symbolisant l'émotion : la joie, la colère, la peur, la tristesse, l'inquiétude, l'agressivité, l'état amoureux, la gêne, l'indifférence, le dégout, la surprise, la confiance…

- **Faire dire la phrase en variant les émotions.**
- **Faire analyser l'impact des émotions sur les paramètres** d'intensité, de vitesse et de hauteur par un questionnement.
  - Comment avez-vous dit la phrase quand vous jouiez la peur ?
  - Quelle intensité, hauteur et vitesse peuvent caractériser une manière de dire la phrase avec cette émotion ?
  - Quel impact l'émotion a-t-elle eu sur la voix ?
  - Comment le corps a-t-il réagi ?
  - …
- **Structurer une trace** reprenant les analyses effectuées pour chaque émotion.

ACTIVITÉ N° 5
RENCONTRER – PRATIQUER – SONORISER L'ALBUM

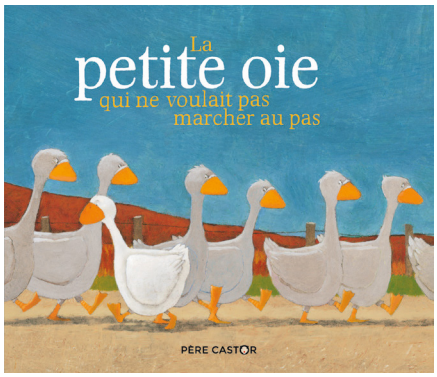
L'intention de cette activité est de sonoriser un album à structure répétitive.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire émerger la reconnaissance de la structure répétitive de l'album ;
- ❍ faire sonoriser le refrain en petits groupes ;
- ❍ expérimenter les propositions et consigner dans une trace celles qui fonctionnent ;
- ❍ faire sonoriser les couplets en les attribuant à différents groupes ;
- ❍ expérimenter les propositions et consigner dans une trace celles qui fonctionnent ;
- ❍ orchestrer une sonorisation complète du livre ;
- ❍ varier l'orchestration en combinant les différentes sonorisations proposées par les élèves.

Point d'attention || En vue de préparer à la reconnaissance de formes (structures) musicales simples (lors de l'activité suivante), c'est un album à structure répétitive qui est sélectionné. Pour cet exemple, c'est l'album « Chasse à l'ours » de Michael Rosen qui est choisi. Toutefois, de nombreux autres albums peuvent se prêter à ce jeu.

Exemples

- « La chasse à l'ours », Michael Rosen. (2018). École des Loisirs.
- « La vie de chapeau », Cali Davide. (2006). Sarbacane.
- « Moi, j'aime quand papa... », Alméras Arnaud. (2011). Gallimard Giboulées.
- « La comptine du Toucan », Olivier Bardoul (2008). Thierry Magnier.
- « La petite oie qui ne voulait pas marcher au pas. », Jean-François Dumont. (2018). Flammarion Jeunesse Père Castor.

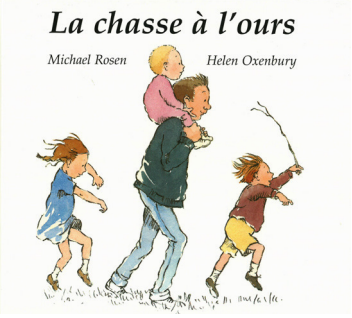


© La petite oie qui ne voulait pas marcher au pas. Jean-François Dumont. Père Castor.

- **Sélectionner un album** avec les élèves.
- **Le découvrir ensemble.**
- **Mettre en évidence la structure répétitive** à l'intérieur de l'album.

Exemple

- Nous allons à la chasse à l'ours, nous allons en prendre un très gros. Quelle très belle journée… = A
- Obstacle à franchir = B
- Structure = A B A B A B A B A B A



© La chasse à l'ours. Michael Rosen. École des loisirs.

Point d'attention || Un lien avec les notions de refrains et de couplets est possible (voir ECA-P2- *Le corps : accompagner corporellement des chansons).*

- **Faire échauffer la voix** par de courts exercices (voir l'activité n° 4).
- Proposer aux élèves de **sonoriser le refrain**.
- Former des dyades.
- **Demander** à chaque dyade de proposer **une sonorisation pouvant mélanger des éléments de percussions corporelles, d'instruments et de voix.**
- **Mettre en commun les propositions et les questionner** : « Pourquoi cette sonorisation ? ».
- Lister les propositions et les tester.
- **Consigner les propositions retenues.**
- **Répéter le processus avec les couplets.**

Point d'attention || Il est possible de dédoubler les groupes pour éviter d'avoir un nombre trop important d'élèves par groupe.

- **Orchestrer une sonorisation complète de l'album** en sélectionnant une proposition de sonorisation du refrain et en combinant les propositions concernant les couplets.

Point d'attention || Il est possible de varier les sonorisations en testant toutes les propositions, voire de proposer aux élèves de se mettre en recherche de variantes après une première sonorisation complète de l'album. Il est également possible de faire présenter par les élèves la sonorisation proposée à d'autres classes.

- **Faire comparer la sonorisation proposée à quelques sonorisations existantes** (Tableau de ressources, ECA-P3-LIEN 2 et ECA-P3-LIEN 3).

Point d'attention || Il est important de ne pas débuter par la présentation de la vidéo aux élèves, car le modèle risquerait alors de brider leur créativité et de limiter la sonorisation à une imitation de ce qu'ils/elles ont observé.

ACTIVITÉ N° 6
RENCONTRER – PRATIQUER – REPÉRER DES STRUCTURES MUSICALES

L'intention de cette activité est de repérer les structures musicales dans différentes œuvres.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ établir un parallèle entre la structure répétitive d'un album et celle qui peut exister dans les musiques ;
- ❍ faire écouter différentes musiques (musiques traditionnelles, musiques populaires, comptines, musiques de dessins-animés…) et en faire repérer la structure répétitive.

Point d'attention || Il s'agit ici de profiter de la mise en évidence de certaines structures répétitives au travers des albums pour effectuer des liens avec les structures répétitives musicales.

- **Expliquer** aux élèves **que** comme dans certains albums, **il existe aussi une structure répétitive dans certaines musiques.**
- **Proposer** aux élèves **l'écoute d'une musique à structure répétitive**. Leur demander d'être attentif(ve)s à cette structure.

Exemples
- Musiques traditionnelles : Rumbali
- Musiques POP : Imagine de J. Lennon, Bambino de Dalida
- Comptines : Vent frais, Dans la forêt lointaine…
- Musiques de dessins-animés

- **Questionner les élèves.**
  - Avez-vous repéré la structure répétitive ? Le refrain ? L'alternance couplet/refrain ?
  - Comment cette structure se construit-elle ?
- **Faire procéder à une nouvelle écoute** en arrêtant la musique après chaque bloc de la structure afin de la rendre « audible ».

Point d'attention || La structure se construit par l'alternance couplet/refrain ou par la boucle rythmique, etc. Il s'agit de la faire repérer par les élèves et d'établir un lien avec d'autres textes, notamment la poésie.

Créer une phrase chorégraphique

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
ECA96	• S2 : Corps/Gestes/Voix/Outils.	• Décrire : - la voix : intensité, hauteur, pause, respiration (voir P1 et P2 en expression musicale) ; - la position du corps (équilibre/déséquilibre, transferts d'appuis…) ; - l'énergie des mouvements (lourd/léger, aquatique, aérien…).
ECA100	• S2 : Espaces/Formes/Matières/Supports.	• Décrire des trajectoires (par ex : droites, en cercle, en zigzag…).
ECA103	• S2 : Couleurs/Timbres*.	• Décrire les éléments scénographiques suivants : le décor et les accessoires.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
ECA108	• SF1 : Garder des traces.	• Classer, ordonner les traces culturelles récoltées.
ECA109	• SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.	• Alterner des trajectoires, des positions d'équilibre et de déséquilibre.
ECA110	• SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.	• Varier les transferts d'appuis, l'énergie, l'intensité des mouvements et la temporalité entre les danseurs.
ECA123	• SF4 : Partager une réalisation.	• Travailler la fluidité et l'équilibre dans un espace scénique défini.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 219 - 224).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence se structure en une succession d'activités visant à travailler le mouvement autour du livre comme fil conducteur. Les trois premières activités s'articulent autour de l'exploration des mouvements à travers (1) le livre comme objet, (2) le livre comme source d'inspiration et (3) le livre comme dispositif scénique. La quatrième activité propose aux élèves de créer une ou plusieurs phrases chorégraphiques en utilisant les éléments explorés lors des trois premières activités. La cinquième et dernière activité se concentre sur l'analyse des mouvements d'un spectacle visant à exploiter les savoirs et savoir-faire abordés dans les quatre premières activités.

Les trois premières activités sont exploratoires. Les développements qui y sont détaillés peuvent être proposés en totalité ou en partie. Il est possible de répéter ces activités plusieurs fois sur des temps relativement courts (activités de 20 à 30 minutes).

Ces trois premières activités contribuent à la construction d'un jeu de cartes évolutif, trace des mouvements proposés et retenus par les élèves au fil de leurs expérimentations. Pour faciliter son utilisation, il est possible d'associer un code couleur à ce jeu de cartes. Par exemple : bleu pour les cartes construites lors de l'activité n° 1, rouge pour les cartes de l'activité n° 2 et vert pour les cartes de l'activité n° 3.

Une phrase chorégraphique est un court enchainement de mouvements marqués par une posture de début et de fin.

ACTIVITÉ N° 1
PRATIQUER - CONNAITRE

L'intention de cette activité est d'explorer les mouvements possibles à partir du livre utilisé comme objet.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire échauffer les différentes parties du corps et les articulations au moyen de courtes mises en mouvement autour du livre ;
- ❍ faire explorer les mouvements de manipulations d'un livre en fonction de son format, de son poids, du type de livre… et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif ;
- ❍ faire explorer les mouvements possibles détournant le livre de sa fonction initiale (parapluie, bouclier…) et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif ;
- ❍ faire explorer les mouvements possibles autour de la posture du lecteur(rice) et/ou de la position d'un livre et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **travailler autour du mouvement et du livre.**
- **Expliciter aux élèves l'intention de la séquence** : « Les différentes activités visent à comprendre comment le corps peut bouger. Après toutes ces activités, nous verrons un spectacle et nous essaierons de comprendre ce qu'on peut percevoir par le mouvement des acteur(rice)s. ».

- **Inviter les élèves à échauffer leur corps par une succession de courts exercices.**

Exemples

· Ouvrir et fermer les bras comme si on était un livre, répéter avec d'autres parties du corps (différentes articulations).
· Imiter la posture d'un livre : ouvert, fermé, couché, debout, penché, serré, « abimé »…
· Nommer différentes parties du corps et les mettre en mouvement.
· Être un livre à dépoussiérer, un livre doux à caresser…
· Répéter avec différentes parties du corps et différentes actions.
· Se déplacer
  - comme si on était dans une bibliothèque gigantesque contenant des couloirs labyrinthiques ;
  - comme si on était dans une bibliothèque à traverser rapidement, mais le plus silencieusement possible ;
  - …

Point d'attention || L'enseignant(e) guide et oriente l'échauffement en explicitant les liens avec le livre. Cet échauffement est une première étape dans la prise de conscience que le corps peut raconter une histoire.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements avec le livre.**

MANIPULER LE LIVRE OBJET

Point d'attention || Il s'agit ici de jouer sur l'énergie du mouvement en fonction de la taille du livre (lourd, léger, aquatique, aérien…) et d'explorer les déséquilibres que cela peut produire au regard des caractéristiques des livres utilisés.

- Inviter les élèves à **choisir un livre**. Laisser un temps d'**exploration sensorielle du livre choisi.**

- Inviter les élèves à réaliser un mouvement avec le livre choisi : comment le tenir, le manipuler, le lire, le déplacer… Leur laisser un temps de réflexion individuelle.

- Confronter les propositions en dyades.

- **Recueillir les propositions des élèves et les questionner.**
  - Quelles sont les caractéristiques de ton livre (poids, format, matière de livre, intention du/de la lecteur(rice)...) ?
  - En quoi ces caractéristiques sont-elles en lien avec le mouvement proposé ?
  - Comment débute le mouvement ? Comment se termine-t-il ?
  - Quelle est la position du livre dans le mouvement proposé (question de l'équilibre/du déséquilibre, de la surface de contact avec l'objet et des appuis) ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Exemple

Une proposition autour d'une encyclopédie pourrait aboutir à des mouvements lourds, lents, voire saccadés tandis qu'une proposition autour d'un magazine pourrait aboutir à des gestes plus rapides et aériens.

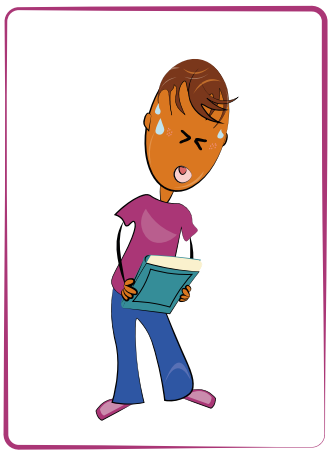
- **Discuter** des propositions effectuées par les élèves et **des mouvements intéressants à retenir dans une trace structurée.**

- **Mettre en évidence**, pour chaque mouvement proposé, **la nécessité d'une posture de départ et d'une posture de fin.**

- **Consigner les mouvements retenus sous la forme de cartes.**

Expliciter || Il est nécessaire d'expliciter aux élèves qu'ils/elles vont vivre plusieurs activités et qu'après chacune d'elles, certains mouvements seront retenus pour créer un jeu de cartes évolutif.

Exemples




SE METTRE EN MOUVEMENT AUTOUR DU LIVRE EN LE DÉTOURNANT DE SA FONCTION

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements en détournant le livre de son usage habituel et en l'utilisant comme un autre objet** (ECA-P3 - *Sonoriser un album à structure répétitive*).
- **Répéter le processus** de recherche individuelle, de confrontation en dyades et de questionnement collectif afin d'aboutir à un choix des mouvements retenus et présentés sous forme de cartes.
  - En quel objet le livre est-il détourné ?
  - En quoi cet objet est-il en lien avec une des caractéristiques du livre ?
  - Comment débute le mouvement ? Comment se termine-t-il ?
  - Quelle est la position du livre dans le mouvement proposé (question de l'équilibre/du déséquilibre, de la surface de contact avec l'objet et les appuis) ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Exemples

Utiliser le livre comme un chapeau, un parapluie, un bouclier, une cachette, un éventail, un instrument, un plateau, une carapace…



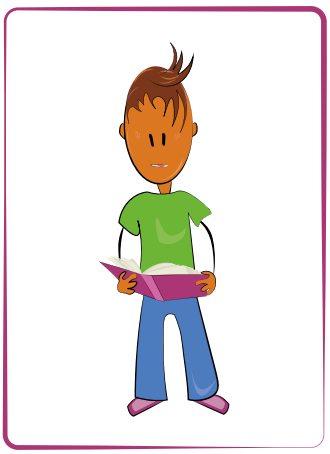


SE METTRE EN MOUVEMENT AUTOUR DE LA POSTURE DU LECTEUR(RICE) ET/OU DU LIVRE ?

Point d'attention || Il s'agit de faire rechercher les actions liées à la lecture et de faire explorer les différentes postures du corps (tourner les pages, déplier les pages, tenir le livre, l'ouvrir, le refermer…).

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements en relation avec les différentes postures de lecture.**

Exemples


- **Répéter le processus** de recherche individuelle, de confrontation en dyades et de questionnement collectif afin d'aboutir à un choix des mouvements retenus sous forme de cartes.
  - Comment se positionner pour regarder, lire un livre ?
  - Quelle pourrait être la posture en lien avec le mouvement proposé ?
  - En quoi la posture est-elle en lien avec le livre ?
  - Comment débute le mouvement ? Comment se termine-t-il ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Points d'attention ||

- Il est possible de prolonger l'activité en invitant les élèves à se mettre en mouvement autour des différentes postures du livre lu (de travers, entrouvert, complètement ouvert, lu à l'envers…). Cela peut mener au questionnement suivant :
  - Qu'est-ce qui, dans mon corps, fait penser au livre (peau/couverture, pages/jambes et bras, reliure/colonne vertébrale, mots/tête et imagination…) ?
- Ces différentes activités peuvent être proposées en variant certaines modalités :
  - effectuer les mouvements en déambulant ;
  - effectuer les mouvements sous la forme d'un jeu de relais en se passant le livre comme objet relais entre les propositions de mise en mouvement ;
  - …

ACTIVITÉ N° 2
PRATIQUER-CONNAITRE

L'intention de cette activité est d'explorer les mouvements possibles à partir du livre utilisé comme source d'inspiration.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire échauffer les différentes parties du corps et les articulations par de courtes mises en mouvement autour du livre ;
- ❍ faire sélectionner par les élèves un livre représentant une partie du corps et le faire placer devant leur propre corps, explorer les mouvements possibles et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif ;
- ❍ faire explorer les mouvements possibles au départ de son ressenti par rapport à un personnage d'un livre et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif ;
- ❍ faire explorer les mouvements possibles au départ de son ressenti par rapport à un mot ou une phrase d'un livre et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif ;
- ❍ faire explorer les mouvements possibles au départ d'un espace, un paysage ou un lieu présenté dans un livre et consigner les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif.

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir des cartes créées.
- **Effectuer une phase d'échauffement.**
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont continuer à **travailler en relation avec le mouvement et le livre,** en utilisant ce dernier comme source d'inspiration.

TRAVAILLER LE MOUVEMENT DES DIFFÉRENTES PARTIES DU CORPS À PARTIR DU « BOOK FACE »

Point d'attention || L'objectif est d'utiliser les couvertures des livres pour mettre en mouvement différentes parties du corps.

- Inviter les élèves à **observer différentes photos**. Recueillir leurs réactions spontanées.
- **Faire émerger l'idée d'associer une image de couverture à une partie du corps. S'emparer des mouvements suivant le type de livres que les enfants lisent…**







- Inviter les élèves à **sélectionner un livre dans la même intention.**

- En dyades, demander aux élèves d'**imaginer un mouvement impliquant l'utilisation du livre « en superposition » d'une partie du corps.**
- **Recueillir les propositions des élèves.**
- **Discuter de chaque proposition** par questionnement.
  - Comment se positionner par rapport au livre ?
  - Quelle partie du corps est ciblée ?
  - Comment débute le mouvement ? Comment se termine-t-il ?
  - Quel(s) mouvement(s) est (sont) proposé(s) ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transfert d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

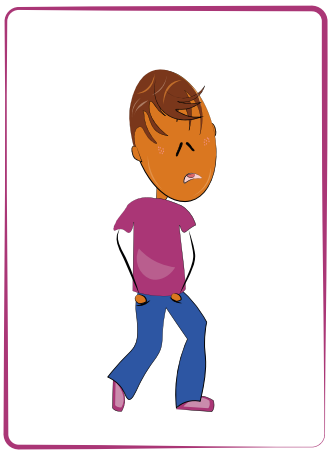
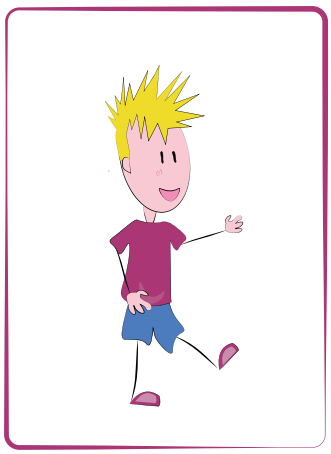
Trace || Prendre en photo les propositions qui fonctionnent pour en faire des cartes du jeu.

S'INSPIRER D'UN PERSONNAGE

Point d'attention || Il s'agit ici d'extraire un personnage de l'histoire et de s'en inspirer pour créer une proposition de mouvement. Il n'est donc pas nécessaire de savoir exactement qui est ce personnage et quel est son rôle dans l'histoire.

- **Effectuer une phase d'échauffement.**
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements en s'inspirant des personnages des livres proposés.**
- Demander aux élèves d'**identifier un personnage qui les inspire et de l'observer, au fil des pages** : les façons de se tenir, de bouger, d'exprimer ses émotions (visage et corps).
- **Répéter le processus** de recherche individuelle, de confrontation en dyades et de questionnement collectif afin d'aboutir à un choix des mouvements retenus sous forme de cartes.
  - Que peut-on dire du personnage d'après les mouvements proposés ?
  - Comment sont traduites les intentions, les émotions, les actions du personnage dans les mouvements ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Exemples


S'INSPIRER D'UN MOT OU D'UNE PHRASE EXTRAIT(E) D'UN LIVRE

Point d'attention || Il s'agit ici d'extraire un mot ou une phrase de l'histoire qui interpelle l'élève et de s'en inspirer librement pour créer une proposition de mouvement. Il n'est pas nécessaire de savoir ce que l'histoire raconte, ce que le mot ou la phrase veut réellement dire dans le contexte.

- **Effectuer une phase d'échauffement.**
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements en s'inspirant des mots et/ou des phrases des livres proposés.**
- Inviter les élèves à **extraire un mot ou une phrase du livre.**
- Demander à chaque élève d'**associer un mouvement à son mot (ou la phrase).**
- Faire **réaliser par chaque élève une carte reprenant le mot (ou la phrase) et un dessin du mouvement associé.**
- Former des petits groupes d'élèves. Leur demander de se présenter mutuellement les mots (ou phrases) ainsi que les cartes créées.
- **Inviter** les élèves **à créer une phrase chorégraphique à partir des cartes déjà créées.**

Point d'attention || Après les phrases chorégraphiques créées, il est nécessaire d'ouvrir le champ culturel en présentant des danses de salon ou de groupe (rock, salsa, breakdance…) pour faire observer l'interaction, les similitudes, les types de mouvements, les différences, le style de musique…

Consigne || « Dans chaque groupe, prenez connaissance des mots ou phrases et des gestes associés par les autres élèves. Décidez ensuite d'un ordre dans lequel placer les cartes afin de créer une histoire par le corps, par le mouvement. »

- **Inviter** chaque groupe **à présenter sa phrase chorégraphique à un autre groupe.**

Points d'attention ||

- La présentation peut se faire avec un(e) seul(e) élève ou inclure plusieurs ou tou(te)s les élèves du groupe. Si tel est le cas, il sera alors nécessaire que les élèves pensent à la coordination de leurs actions.
- Il est possible de proposer plusieurs variations à cette activité :
  - mélanger les cartes et les disposer au hasard pour créer une phrase chorégraphique à partir de l'ordre aléatoire obtenu ;
  - faire échanger les cartes d'un groupe avec un autre groupe – tout en gardant l'ordre dans lequel elles sont placées – et comparer les phrases chorégraphiques obtenues ;
  - proposer aux élèves de modifier le mot en lui associant un qualificatif (gigantesque, léger comme une plume…) et questionner l'impact de ce changement sur la qualité des mouvements proposés.

- **Discuter des phrases chorégraphiques proposées et les analyser** par questionnement.
  - Quel est le lien entre le mouvement proposé et le mot ou la phrase choisi(e) ?
  - Comment s'enchainent les mouvements proposés ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Trace || Retenir les cartes mouvements qui font consensus et les ajouter au reste des cartes créées.

S'INSPIRER D'UN ESPACE TRAVERSÉ PAR DES PERSONNAGES

Point d'attention || Il s'agit ici d'extraire un espace, un paysage, un lieu illustré dans un livre et de s'en inspirer librement pour créer une proposition de mouvement. Il n'est pas nécessaire de savoir ce que l'histoire raconte ni la manière dont cet espace est réellement exploité dans le livre.

- **Effectuer une phase d'échauffement.**

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **explorer différents mouvements en s'inspirant des espaces dessinés dans les livres proposés.**
- Demander aux élèves d'**identifier un espace qui les inspire, au fil des pages.**
- **Répéter le processus** de recherche individuelle, de confrontation en dyades et de questionnement collectif afin d'aboutir à un choix des mouvements retenus sous forme de cartes.
  - Que peut-on dire de l'espace d'après les mouvements proposés ?
  - Comment est traduit cet espace dans les mouvements, dans les déplacements proposés ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ?
  - Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?

Exemples





Point d'attention || Il est possible de mettre en lien les mouvements proposés à partir de l'inspiration des espaces traversés par un(e) ou des personnages du livre et l'utilisation du livre pour créer un espace scénique (voir activité suivante).

ACTIVITÉ N° 3
PRATIQUER/CONNAITRE

L'intention de cette activité est d'explorer les mouvements possibles à partir du livre utilisé comme élément de construction d'un espace scénique.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire échauffer les différentes parties du corps et les articulations par de courtes mises en mouvement autour du livre ;
- ❍ créer un espace scénique à l'aide de livres et le présenter aux élèves ;
- ❍ inviter les élèves à traverser cet espace scénique en proposant un ou plusieurs mouvement(s) utilisant le livre comme objet ;
- ❍ mettre en évidence la nécessité de fixer une entrée et une sortie, ainsi que de planifier son déplacement ;
- ❍ questionner les mouvements et les déplacements effectués ;
- ❍ consigner les déplacements et les mouvements retenus en créant des cartes d'un jeu évolutif.

- **Faire évoquer les activités précédentes** à partir des cartes créées dans les deux familles : « le livre comme objet » (activité n° 1) et « le livre comme source d'inspiration » (activité n° 2).
- **Effectuer une phase d'échauffement.**

- Choisir plusieurs livres et, avec ceux-ci, **délimiter** (avec une corde, du tissu, du scotch…) **un espace** (grand, moyen, petit) **commun à explorer.**

Point d'attention ‖ Il peut s'agir d'un espace délimitant un chemin à travers les bancs de la classe, un labyrinthe, des obstacles aléatoirement placés, un ou des lieux en hauteur… (ECA-P3 - *Réaliser un livre collectif*).

- **Présenter cet espace** aux élèves et leur **expliquer qu'ils/elles vont utiliser cet espace pour effectuer des déplacements** et **proposer une phrase corporelle en utilisant le livre comme objet** (accompagnée de la voix ou non).
- **Laisser** aux élèves **un temps d'expérimentation de l'espace et des mouvements** qu'ils/elles souhaitent proposer.

Points d'attention ‖
- Les élèves peuvent s'inspirer des cartes créées lors de la première activité pour choisir quels mouvements utilisant le livre comme objet ils/elles souhaitent proposer.
- Ce temps d'expérimentation peut prendre la forme d'un enchainement de déplacements individuels dans cet espace imaginaire (avec ou sans musique).

- **Demander** à chaque élève **de se déplacer dans cet espace scénique en utilisant le livre comme objet.**
- **Discuter** par questionnement **des différentes propositions.**
  - Comment l'espace a-t-il été utilisé ? Quels sont les éléments de la scène qui ont été utilisés ?
  - Quelles sont les sensations ressenties lors des déplacements dans un espace petit, moyen, grand ?
  - Comment débute le mouvement ? Comment se termine-t-il ?
  - Quelles sont les trajectoires proposées dans le mouvement (ex. : droites, en cercle, en zigzag, déviées…) ?
  - Quelle est la position du corps dans le mouvement proposé ? Quels sont les moments d'équilibre, de déséquilibre, de transferts d'appuis ?
  - Comment pourrait-on qualifier l'énergie des mouvements (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?
- Suite aux questionnements, **mettre en évidence :**
  - la nécessité de définir une entrée et une sortie (et éventuellement un espace pour les spectateur(rice)s ;
  - la nécessité de penser à la trajectoire et les mouvements sollicités pour traverser l'espace.
- **Répéter l'exercice** en variant les espaces.

Trace ‖ Garder des traces, sous forme de cartes, des espaces scéniques testés par les élèves et du type de déplacements et/ou mouvements que l'espace a engendré.

Exemples

Livres placés au sol aléatoirement	Pages de livres suspendues	Livres placés pour former un chemin
Se déplacer en zigzag, comme dans un labyrinthe, faire mine de chercher son chemin…	Se déplacer la tête en l'air, lentement en allant observer en détail chaque élément suspendu. Se déplacer en évitant les obstacles et en faisant des bonds vers l'arrière.	Se déplacer en courant le long du chemin.
		

Points d'attention ||

- Il est possible de construire un espace scénique à partir des livres avec les élèves.
- En fonction de l'espace disponible, des installations suspendues pourraient également être proposées aux élèves. Il s'agirait, par exemple, de suspendre des pages de livres à des hauteurs différentes et de laisser libre cours à l'imagination des élèves quant à l'interprétation de ce décor dans leurs propositions de phrases chorégraphiques.
- Plusieurs variations peuvent être proposées :
  - le mouvement peut être inspiré par l'activité n° 1 (utiliser le livre comme objet) ou par l'activité n° 2 (utiliser le livre comme source d'inspiration) ;
  - l'enseignant(e) peut jouer le rôle de chef(fe) d'orchestre en proposant aux élèves de traverser l'espace scénique et en modifiant un paramètre du mouvement (plus lent, plus rapide, plus aérien, plus saccadé, changement d'objet, de personnage…) ;
  - …

ACTIVITÉ N° 4
PRATIQUER

L'intention de cette activité est d'interpréter une phrase chorégraphique intégrant les éléments découverts lors des trois activités précédentes.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire échauffer les différentes parties du corps et les articulations au moyen de courtes mises en mouvement autour du livre ;
- ❍ présenter l'espace scénique aux élèves ;
- ❍ en dyades, leur demander de proposer une phrase chorégraphique ;
- ❍ mettre en évidence la nécessité d'anticiper et planifier les entrées, les sorties, les trajectoires des déplacements et les mouvements ;
- ❍ faire planifier ces éléments par un dessin ;
- ❍ faire interpréter les phrases chorégraphiques et les analyser par questionnement avec les élèves ;
- ❍ au fil des répétitions, dégager une structure de création d'une phrase dansée.

Point d'attention || Cette activité vise à exploiter les découvertes faites lors des trois activités précédentes en ajoutant une dimension coopérative.

- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont proposer, en groupe, une phrase chorégraphique en s'inspirant de tous les éléments découverts lors des activités précédentes.**
- **Effectuer une phase d'échauffement.**
- Mettre en place un espace scénique (voir activité n° 3).
- Former des groupes et les inviter à **créer ensemble une phrase chorégraphique à partir du choix de cartes issues des premières activités** et en tenant compte des éléments scénographiques (décor et accessoires).
- **Recueillir les premières propositions** des élèves **et les expliciter.**

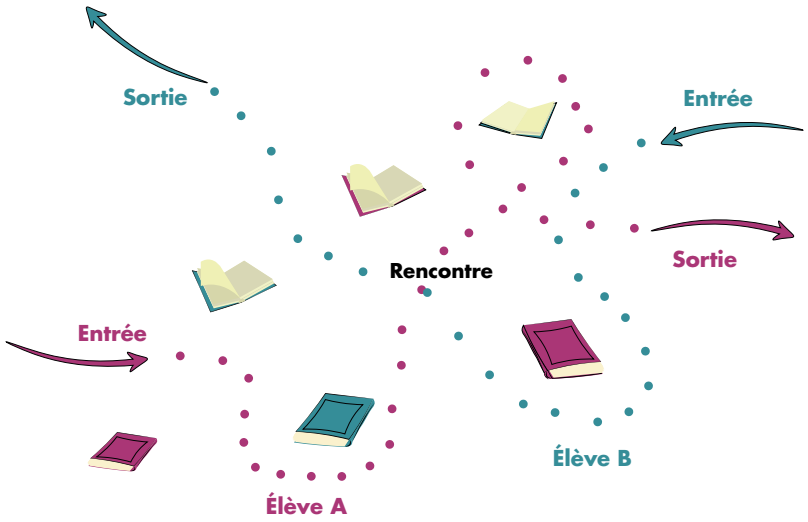
Point d'attention || Il s'agit de mettre en évidence que la contrainte du travail en groupe va amener les élèves à devoir anticiper certaines questions.

- Comment se déplacer en groupe ?
- Est-ce que tou(te)s les membres du groupe entrent par le même endroit ? Sortent par le même endroit ? Entrent en même temps ?
- Comment se déplacer dans un espace commun ?
- Comment coordonner nos mouvements ? Comment se placer les un(e)s par rapport aux autres dans l'espace ?
- …

- **Demander** à chaque groupe **de construire une proposition de phrase chorégraphique intégrant les éléments discutés.**

- **Inviter** les élèves **à matérialiser cette réflexion en partant d'une feuille blanche délimitant l'espace scénique disponible.**

Exemple



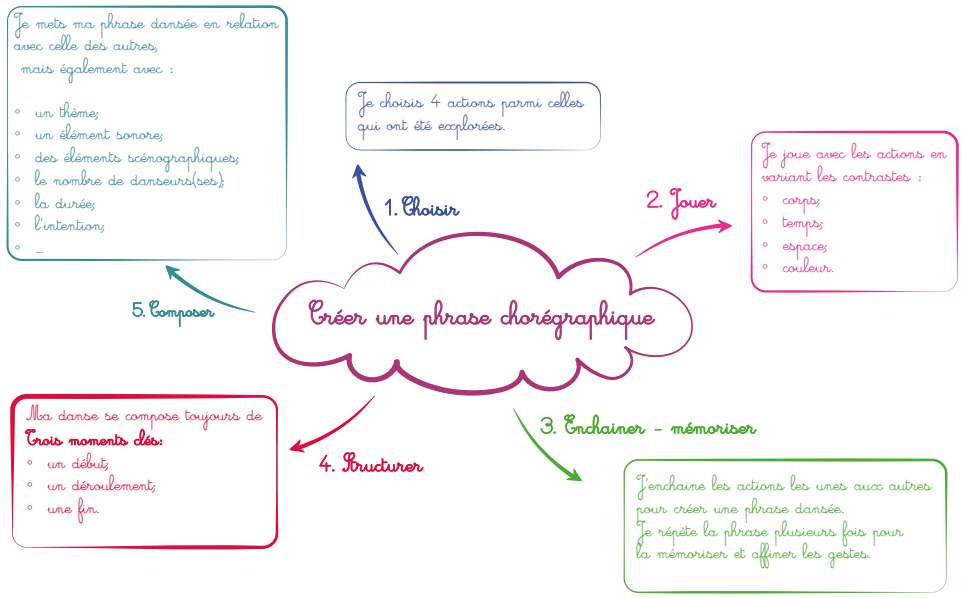
- Faire **présenter les phrases chorégraphiques créées par les différents groupes et questionner chaque proposition** par rapport aux entrées, aux sorties, aux postures de départ et de fin, aux déplacements et trajectoires et aux mouvements.

Points d'attention ||

- Il est possible d'assigner des tâches aux observateurs(rices). Certain(e)s élèves pourraient se focaliser sur l'entrée de chaque acteur(rice), d'autres sur leur sortie, d'autres sur les déplacements, d'autres sur les mouvements…
- Cette activité peut être répétée en variant les modalités :
  - le nombre d'élèves par groupe ;
  - la disposition scénique ;
  - imposer l'utilisation de cartes ;
  - imposer une posture de fin et/ou de début ;
  - imposer une entrée simultanée ou collective ;
  - imposer une trajectoire spécifique ;
  - …
- Il est alors intéressant de comparer des propositions issues de contraintes similaires pour en pointer les différences (légèreté du mouvement, trajectoire…) et voir comment les élèves se sont approprié l'espace de liberté et ont coloré leur interprétation différemment tout en tenant compte des contraintes imposées.
- Le travail autour du livre (comme objet ou comme source d'inspiration) et du passage à l'espace scénique peut être mis en lien avec certaines idées de mise en scène impliquant le mouvement des doigts (Tableau de ressources, ECA-P3-LIEN 4 et LIEN 4B).

- Au fil des propositions des élèves, **dégager une structure de création d'une phrase chorégraphique et en garder une trace**.

Trace ||



I ACTIVITÉ N° 5
RENCONTRER - CONNAITRE

L'intention de cette activité est d'analyser les mouvements et déplacements dans un spectacle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ annoncer aux élèves que les mouvements et déplacements seront discutés après le spectacle ;
- ❍ questionner les élèves sur les déplacements/mouvements qui les ont marqué(e)s en portant l'attention sur l'énergie, la trajectoire, les positions… ;
- ❍ garder une trace des éléments retenus par la classe.

Point d'attention || Cette activité propose d'aller voir un spectacle impliquant le mouvement (possiblement autour du livre). Le catalogue « spectacles à l'école » (Tableau de ressources, ECA-P3-LIEN 5) constitue une ressource utile pour les enseignant(e)s.

- Avant d'aller voir le spectacle, **rappeler** aux élèves **les différentes activités vécues autour du mouvement. Annoncer aux élèves que de retour en classe, ils/elles discuteront des mouvements observés lors du spectacle.**
- De retour en classe, demander à chaque élève d'**écrire quelques éléments qui l'ont marqué(e) par rapport au mouvement dans le spectacle.**
- **Recueillir les propositions** des élèves **et les discuter** par questionnement.
  - Comment l'espace a-t-il été utilisé ?
  - Quels étaient les éléments de décor ? Les accessoires ?
  - Quel(s) mouvement(s) vous ont marqué(e)s ? Pourquoi ?
  - Par rapport à ce mouvement en particulier, comment débutait-il ? Se terminait-il ? Comment pourrait-on qualifier l'énergie de ce mouvement (lourd/léger, rapide/lent, saccadé/souple…) ?
  - Quel message voulait faire passer l'acteur(rice) avec ce mouvement ?
  - …

Point d'attention || Il est également possible de proposer aux élèves le visionnage de spectacles filmés, ce qui permet alors de s'arrêter sur un mouvement en particulier pour l'interroger.

Trace || Garder une trace des éléments ayant marqué les élèves à propos des mouvements et des déplacements dans le spectacle.

MATHÉMATIQUES

Clé de lecture 263
Repères méthodologiques disciplinaires 265
Séquences didactiques 283
- Réaliser des activités autour des triangles 283
- Se repérer dans un quadrillage 298
- Réaliser des activités autour des cubes et des parallélépipèdes 305
- Comparer et mesurer des capacités 318
- Fractionner des grandeurs et nommer les grandeurs fractionnées 339
- Dire, lire et écrire une quantité dans le système de numération décimale et comprendre son fonctionnement 351
- Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000 367
- Installer des procédures de calcul dans le champ additif – étendre le répertoire des calculs faciles 379
- Installer des procédures de calcul réfléchi dans le champ additif 393
- Donner du sens et représenter la multiplication et la division 408
- Exercer la multiplication et la division 419
- Collecter, organiser, représenter et interpréter des données 433



ENJEUX	OBJECTIFS	DES SAVOIRS, SAVOIR-FAIRE ET COMPÉTENCES ARTICULÉS DANS 4 CHAMPS (SUBDIVISÉS EN BLOCS) Attendus, blocs et champs sont à articuler entre eux	DES ATTENDUS SPÉCIFIQUES	DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES
Développer des compétences transversales chez les élèves (réflexion, esprit critique, gout de la recherche, pensée logique, facultés d'abstraction…). Mettre les élèves en confiance, les responsabiliser, leur donner le temps et le gout de se poser des questions et de chercher des réponses afin d'**amener les élèves à se construire des outils pour agir en tant que citoyens et s'intégrer dans la société.** **Participer au développement de la maitrise de la langue de scolarisation chez les élèves en s'appuyant sur des verbalisations de plus en plus précises**, spécifiques aux mathématiques.	**Développer l'aptitude des élèves à maitriser et à appliquer progressivement un raisonnement et des outils mathématiques reposant sur des connaissances adéquates pour résoudre des problèmes. Permettre ainsi aux élèves de construire, d'utiliser et de relier entre eux des concepts et des procédures qui donnent accès à la compréhension de phénomènes et à la modélisation de situations.**	**Des objets de l'espace à la géométrie (p. 852)** Contenus liés à 3 blocs : 1. (Se) repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements ; 2. Appréhender et représenter des objets de l'espace ; 3. Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier. **Des grandeurs à la relation entre variables (p. 853)** Contenus liés à 5 blocs : 1. Concevoir des grandeurs ; 2. Agir sur des grandeurs ; 3. Opérer sur des grandeurs - périmètres, aires et volumes ; 4. Agir puis opérer sur des grandeurs - fractions ; 5. Mettre en relation des grandeurs. **De l'arithmétique à l'algèbre (pp.854-855)** Contenus liés à 2 blocs : 1. Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects ; 2. Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques. **De l'organisation des données à la statistique (p. 856)** Contenus liés à 1 bloc : 1. Collecter, organiser, représenter et interpréter des données.	> pp. 857-860 > pp. 861-866 > pp. 867-870 > p. 871	**Des contenus à articuler et à travailler de manière à :** • favoriser l'enseignement spiralaire qui permet la construction progressive des concepts mathématiques et des liens entre eux. • travailler le FLSco en s'appuyant sur un vocabulaire de plus en plus précis et spécifique aux mathématiques pour communiquer des observations/des faits, expliciter des démarches, débattre et justifier. • équilibrer les temps de structuration, d'assimilation et de mise en mémoire des concepts clés. • s'appuyer sur les acquis des élèves pour résoudre des problèmes mathématiques ou contextualisés, interpréter, expliquer, justifier ou argumenter. • observer, manipuler, construire et organiser pour aider les élèves à se construire des images mentales et développer l'abstraction. • renforcer le sens des activités mathématiques (mise en lien avec le quotidien, le vécu des élèves…).
PP. 850	**P. 850-851**	**PP. 851-856**	**PP. 857-871**	**PP. 850-851**

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DES MATHÉMATIQUES À L'ÉCOLE » ?

Dès leur plus jeune âge, les enfants font naturellement un certain nombre d'apprentissages de nature mathématique à partir d'expériences de la vie quotidienne. Ils/elles comparent des collections et des grandeurs, ils/elles prennent conscience de l'espace qui les entoure, s'y déplacent et s'y orientent. C'est le rôle de l'école de s'appuyer sur ces expériences afin que chacun(e) maitrise les codes universels qui donnent accès au capital culturel commun à tou(te)s.

Le but est donc de conduire les apprenant(e)s, du monde sensible vécu au quotidien[1] à des mathématiques de plus en plus construites et universelles, le niveau de formalisme dépendant de l'usage attendu. À l'école fondamentale, il s'agit de faire évoluer les élèves :

- du dénombrement de collections d'objets aux nombres naturels ;
- du fractionnement et des mesures de grandeurs aux nombres décimaux ;
- des problèmes aux opérations et au calcul ;
- de la perception de l'espace vécu à la structuration spatiale à l'aide de figures et de solides et leurs représentations ;
- du tri et du classement d'objets au tri et au classement de données ;
- …[2]

Cet objectif de transmission d'un langage mathématique universel se conjugue avec les objectifs suivants :

ÊTRE ET DEVENIR CITOYEN(NE)

Dans un premier temps, il s'agit de faire des mathématiques en lien avec la vie de la classe et de l'école puis d'élargir cela à la vie économique et sociale du quartier, du pays et du monde.

Généralement, les mathématiques apprises dans ces contextes sont très fonctionnelles et peu conceptuelles, mais les situations rencontrées peuvent être à l'origine de nombreux questionnements sur les nombres, les opérations, les grandeurs, les figures… C'est souvent dans ce cadre que se fait le traitement de données.

COMPRENDRE LE MONDE POUR PENSER ET AGIR

Au-delà de disposer d'outils d'action au quotidien, les mathématiques sont nécessaires pour comprendre un grand nombre de phénomènes scientifiques, technologiques, économiques, démographiques… C'est bien le rôle de l'école de **développer une culture commune** pour explorer la complexité du monde sous différentes facettes afin d'**augmenter progressivement le pouvoir de pensée et d'action des adultes de demain sur leur environnement**.

SE RELIER À UN CAPITAL CULTUREL

Enfin, il est nécessaire d'amener les élèves à prendre conscience que les mathématiques se sont construites au fil de l'histoire, permettant aux humains de résoudre les problèmes auxquels ils étaient confrontés. Ainsi, si le dénombrement de collections et les mesures de grandeurs ont toujours fait partie des nécessités de l'humanité, la façon de représenter et d'écrire les nombres est très différente d'une civilisation à l'autre. Ce n'est que tardivement dans l'histoire (au XVII^{e} siècle) que la numération décimale de position, telle que nous la connaissons, s'est imposée de manière universelle. Il en va de même avec les mesures de grandeurs qui, aujourd'hui encore, comportent des différences majeures entre certains pays.

Par ailleurs, l'humanité regorge de constructions et d'œuvres d'art dont la structure, l'agencement des formes et la symétrie peuvent être regardés à travers le prisme des mathématiques. Certaines d'entre elles peuvent faire l'objet d'un travail géométrique et artistique à l'école dès le plus jeune âge.

1 Rouche, N. (2006 et 2008). *Du quotidien aux mathématiques.* Ellipses.

2 Cette présentation simplifiée allant d'un point de départ à un point d'arrivée ne doit pas faire oublier qu'il ne s'agit pas d'une progression linéaire et que ces différents éléments interagissent entre eux.

2. REPÈRES POUR FAIRE APPRENDRE LES MATHÉMATIQUES À L'ÉCOLE

Faire apprendre les mathématiques nécessite de développer une approche qui prend en compte les enjeux énumérés ci-dessus. Voici quelques balises permettant de rencontrer ces enjeux.

S'APPUYER SUR LES « SENS » ET DONNER DU SENS

Il ne peut y avoir d'apprentissage fructueux des mathématiques sans leur donner du **sens**. Explorons ici la polysémie de ce mot en vue d'en proposer des orientations didactiques.

- Les sens sont les *canaux visuels, auditifs, tactiles*[3]… qui donnent accès à des informations sur le réel. Ils permettent de construire des représentations du monde. **Il importe que l'apprentissage des mathématiques passe par des expériences qui s'appuient sur cette diversité perceptive afin de construire les images mentales** indispensables à une pensée mathématique. Il s'agit, par exemple, de travailler sur des rythmes en lien avec les nombres et les opérations, de relier des mouvements aux symétries, d'identifier à l'aveugle des formes, des structures, des schèmes…
- Une façon assez immédiate de donner du sens à certains apprentissages mathématiques, c'est de les relier à leur **utilité** dans la vie quotidienne de la classe, de la famille, de la société. On peut ainsi justifier certains apprentissages liés au comptage, au dénombrement, aux mesures de grandeurs, au calcul… Toutefois, s'appuyer uniquement sur l'utilité serait réducteur par rapport aux différents aspects des mathématiques à apprendre à l'école. Ces activités proches de la vie concrète peuvent servir de tremplin pour un questionnement plus général.
- Donner du sens aux mathématiques, c'est également les rendre accessibles et **signifiantes** : il s'agit de s'assurer que tou(te)s comprennent ce dont on parle, ce qui est demandé, pourquoi on en parle et les bénéfices qu'on va en retirer.
- Enfin, donner le sens, c'est indiquer un chemin, c'est conduire dans une **direction adéquate**. L'enjeu, pour l'enseignant(e), est donc de montrer comment chaque nouvel apprentissage s'inscrit dans un ensemble qui se structure petit à petit et qui rejoint les connaissances emmagasinées au fil du temps. Il s'agit ainsi, non pas de juxtaposer des savoirs, mais de **relier des connaissances les unes aux autres**.

DÉVELOPPER UNE PÉDAGOGIE DU QUESTIONNEMENT

Le travail sur le **sens** des apprentissages en mathématique ne peut être dissocié d'une pédagogie qui (co)construit progressivement les concepts et les outils en réponse à des questions posées.

C'est là un défi permanent pour les enseignant(e)s : quelles stratégies d'enseignement mettre en place pour susciter un questionnement susceptible de faire apprendre ?

Voici quelques propositions qui peuvent s'alterner ou cohabiter :

- être à l'écoute des **préoccupations des élèves** et **s'interroger collectivement** sur les aspects mathématiques **liés à des situations dans la vie de la classe, de l'école ou de l'environnement pour en retirer des enseignements plus larges qui vont pouvoir être réinvestis** ;
- faire émerger la **diversité des représentations** des élèves et les amener à les **interroger afin de les faire évoluer** ;
- concevoir ou s'emparer de séquences didactiques qui s'appuient sur **des situations-problèmes construites autour de contenus mathématiques ciblés** et dont le but est de **provoquer la réflexion et le questionnement des apprenant(e)s** autour des contenus clés ;
- lancer des défis, **provoquer l'étonnement** en s'appuyant sur des situations ou des expériences mathématiques ;

3 Il ne s'agit pas ici de développer une approche centrée sur les styles d'apprentissage (auditif, visuel ou kinesthésique) considérés par la recherche comme des neuromythes.

- questionner les élèves sur le **type de démarche** réalisée : une recherche ? Une synthèse ? Une mise en application ? Une évaluation ?
- structurer les séquences de cours à partir des questions suivantes : quel était notre point de départ ? Que cherchons-nous, sur quoi porte notre réflexion ? Qu'avons-nous appris ? Que faut-il en retenir ? Pour en faire quoi ? Quand ? Comment ? …
- …

CONSTRUIRE DES OUTILS DE PENSÉE

Si la découverte des mathématiques s'appuie sur la diversité des réalités du monde, elles ont également pour but de proposer des outils de pensée indépendants des domaines auxquels elles s'appliquent. Par exemple, les nombres, les quatre opérations ainsi que les stratégies de calcul ont une existence propre en dehors des champs qui les ont fait naitre. Il en va de même avec les figures et les solides géométriques.

L'articulation entre les situations concrètes et les concepts et les outils mathématiques est un enjeu majeur de l'enseignement. Partir des questions et des expériences vécues ne suffit pas pour faire apprendre. S'il est nécessaire de s'appuyer sur le terrain de l'élève, il est primordial de ne pas y camper (et donc de s'en éloigner progressivement). Tout l'art de la pédagogie du questionnement, c'est d'identifier les situations et les questions susceptibles d'être transformées en objets d'apprentissage conduisant à l'élaboration de concepts et de procédures réinvestis par la suite dans de nouvelles situations.

Voici quelques balises méthodologiques[4] qui peuvent guider la construction d'outils de pensée.

EXPLORER - MANIPULER

L'entrée en matière qui va permettre à chaque élève de se mettre en route vers un nouvel apprentissage en se posant des questions **est essentielle**. Cette entrée en matière peut prendre la forme d'une phase d'expérimentation dans laquelle tous les essais et erreurs sont encouragés, notamment via des manipulations concrètes. Cette première étape doit permettre à tou(te)s de se mettre en activité. Il s'agit d'une phase individuelle qui précède la mise en commun des différentes expérimentations et questions.

VERBALISER - EXPLICITER

Le langage oral, tant celui de l'élève que celui de l'enseignant(e), joue un rôle essentiel dans le travail de compréhension des mathématiques.

La **verbalisation de leurs démarches et observations** par les élèves contribue à la construction des savoirs. Le rôle de l'enseignant(e) est d'aider les élèves à mettre des mots justes sur leur réflexion et à développer le vocabulaire nécessaire à cette verbalisation.

Par ailleurs, à chaque étape du travail, l'enseignant(e) est amené(e) à **expliciter la question de départ, le cheminement de la réflexion et à relier les étapes** par lesquelles on est passé.

IDENTIFIER - STRUCTURER LES ACQUIS

Pour structurer les apprentissages, il convient de dépasser l'exploration et l'action. C'est le rôle de l'enseignant(e) d'accompagner l'élève dans l'identification de ce qu'il y a à apprendre dans ce qu'on a fait. C'est le rôle de l'enseignant(e) d'extraire ce qu'on apprend à partir de ce qu'on a fait. À cet effet, il est utile de passer par une étape qui invite à **refaire le parcours vécu pour en identifier les enjeux essentiels** et ainsi constituer progressivement des savoirs communs sous forme de référentiels.

Il importe également d'opérer une distinction entre les savoirs qui construisent progressivement les concepts qui aident à penser et les savoir-faire procéduraux qui permettent d'agir.

4 Chevalier, A. (2020). *Réussir l'entrée en mathématiques.* Couleur livres et CGé, p.29.

CATÉGORISER – MODÉLISER

Pour accéder progressivement à la conceptualisation, il est important de **rassembler, par catégories, les phénomènes dont la structure est similaire**. Il s'agit de relier des situations entre elles par la relation *« c'est comme »* : rassembler des quantités identiques dans une même boite à nombres, lister des situations qui expriment une comparaison, rassembler des calculs additifs qui se basent sur la décomposition décimale…

Chaque catégorie peut ensuite être modélisée par un exemple ou par un schéma commun.

CONSTRUIRE DES IMAGES MENTALES

La **modélisation des phénomènes** a pour objet de conduire à des objets mentaux ou des images mentales, car faire des mathématiques à l'école, c'est **apprendre « à faire exister dans sa tête »** des nombres, des opérations, des stratégies de calcul, des figures géométriques, des fractions…

METTRE EN MÉMOIRE

La mise en mémoire des images mentales fait partie des apprentissages scolaires. En effet, il ne suffit pas de confronter les élèves avec des schèmes représentant les nombres ou des schémas des différentes opérations pour que cela s'inscrive dans leur mémoire. Toute mémorisation doit être précédée d'une **intention de mise en mémoire, c'est-à-dire imaginer une utilisation future et anticiper un cadre de restitution.** Il s'agit de faire prendre conscience à l'élève dans quel cadre et sous quelle forme ils seront amenés à restituer ces savoirs, savoir-faire et compétences. Cette mise en mémoire s'enseigne et se travaille à l'école.

3. MISE EN ŒUVRE DU RÉFÉRENTIEL[5]

Pour soutenir la mise en œuvre de ces différentes balises, il est important de proposer des supports visuels qui constituent des éléments essentiels pour construire les apprentissages en mathématiques. Au regard de ce qui précède et des visées des mathématiques décrites dans le Référentiel, l'enjeu pour les enseignant(e)s **est d'articuler ces contenus à des situations (et questions) qui font sens**.

En vue de contribuer à cette articulation indispensable, les visées essentielles de P1 à P6, pour chacun des champs, sont présentées ci-dessous.

VISÉES ESSENTIELLES DE P1 À P6

CHAMP 1 : DES OBJETS DE L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE

Enjeux

Faire de la géométrie à l'école primaire va bien au-delà de l'identification de figures planes et de solides à partir de leurs caractéristiques. Il s'agit de proposer des **activités de construction, de représentation et de communication** orale, dessinée ou écrite en s'appuyant sur une diversité de situations planes ou spatiales. Les **caractéristiques des figures et des solides se dégagent au fil des activités** et sont progressivement réinvesties par la suite.

Il en va de même pour les notions qu'on peut considérer comme premières : point, droite, segment de droite, plan, parallélisme, perpendicularité. Elles ne doivent pas être étudiées pour elles-mêmes, mais être approchées en même temps que des situations géométriques plus larges.

En ce qui concerne les figures planes, il est intéressant de favoriser des activités qui produisent **des familles de figures** possédant des caractéristiques communes. C'est ainsi qu'on observe, par exemple, que le rectangle fait partie de la famille des parallélogrammes qu'on peut construire à partir de deux paires de côtés opposés de même longueur.

Décomposer des figures planes en différentes figures élémentaires et réciproquement, **construire des figures par association de figures élémentaires** sont une source d'observation et de réflexion très riche qui nécessite de s'appuyer sur les propriétés des figures.

Au fil de la scolarité, il est intéressant **de construire des solides** par des approches variées et d'en garder des traces ; cela conduit nécessairement à différents modes de représentations de situations spatiales sur une feuille et pose ainsi la question de la conservation ou non des propriétés. Il existe une diversité de jeux pour explorer et exercer ces allers-retours entre les représentations en 2D et les constructions en 3D.

Le tableau ci-dessous présente une diversité d'actions autour de figures planes, de solides et de symétries comme autant de possibilités de vivre la géométrie avant de la formaliser.

5 La lecture de l'introduction disciplinaire du référentiel développe une vision progressive des apprentissages abordés de la P1 à la P6.

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Figures planes	Construire, observer et caractériser	par pliage.	Un pli dans une feuille de papier est une modélisation idéale d'une droite ou d'un segment.
		en associant des tiges articulées.	Observer qu'en associant trois tiges, on crée des triangles indéformables. Par contre, en associant quatre tiges, on obtient des familles de quadrilatères qui varient suivant les positions et les longueurs relatives des tiges.
	Représenter	à main levée sur papier blanc.	Suivant le support, on s'appuie sur des connaissances différentes des propriétés des figures représentées.
		sur papier quadrillé ou pointé.	
		avec des instruments sur papier blanc.	
	Décomposer	une figure plane en deux figures connues ou plus.	Travail utile pour dessiner des figures, observer des symétries, calculer des aires…
	Associer	des figures planes pour en former de nouvelles (avec ou sans contraintes).	Travail inverse de celui qui précède et qui offre de nombreuses activités et questions. Le tangram peut, par exemple, être utilisé.
Solides	Construire et caractériser	en modelant de la pâte à sel.	Deux gestes sont essentiels : rouler pour obtenir des surfaces courbes (cylindre, sphère) et taper sur la table pour aplatir et obtenir des surfaces planes.
		en associant des cubes emboitables (4, 5 ou plus).	Construire une variété de solides à partir d'un solide-unité.
		en associant des figures planes à attacher.	Obtenir des polyèdres variés qu'on va identifier et caractériser à partir de leurs faces.
		en associant des tiges et des boules.	Obtenir des polyèdres qu'on va caractériser à partir de leurs arêtes et leurs sommets.
		à partir du développement.	Comprendre l'agencement des faces du solide, le décomposer et recomposer dans sa tête.

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Solides	Représenter	par les empreintes.	Passer de solides en 3D à leur représentation en 2D et faire des choix parmi les propriétés à conserver dans la représentation.
		des vues de face et vue de haut.	
	Relier des situations spatiales à	des photos.	Associer des situations spatiales (3D) à leurs représentations (2D) et réciproquement. On exerce ainsi la capacité à regarder une situation de différents points de vue et à reconstituer un paysage à partir de représentations planes.
		des vues de face et de haut.	
Symétries planes	Glisser, retourner, tourner	une figure plane.	Associer translation à « glisser », symétrie orthogonale à « retourner » et rotation à « tourner » en faisant les gestes adéquats.
	Construire	avec du matériel.	Associer une diversité de polygones réguliers dont tous les côtés ont la même longueur pour construire des rosaces, des pavages…
		par pliage et/ou découpage, par dessin.	
Positions	Se situer	par rapport à un autre ou un repère.	Ces activités sont à réaliser en lien avec des situations réelles de la vie de la classe ou de l'école, dans le quartier ou lors d'excursions scolaires. Un accent est mis sur le vocabulaire précis qui exprime les positions relatives. Ce type d'activité nécessite de pouvoir se décentrer afin de décrire une position ou un déplacement du point de vue de celui qui reçoit le message.
	Situer	deux objets ou personnes entre eux ou par rapport à un même repère.	
	Représenter	sur une bande numérique, sur un plan.	
Déplacements	Se déplacer	en suivant des instructions, en suivant un plan.	
	Décrire	un déplacement à autrui.	
	Représenter	un déplacement sur un plan.	

CHAMP 2 : DES GRANDEURS À LA RELATION ENTRE VARIABLES

Enjeux

Qu'est-ce qui caractérise les grandeurs ? L'expérience et l'observation des objets du monde sensible nous amènent à faire des comparaisons sur certains aspects des objets qui nous entourent : l'un est plus ou moins pesant ou long que l'autre… Il s'agit là de caractéristiques mesurables, qu'on appelle grandeurs, par opposition à d'autres caractéristiques qui ne le sont pas comme la couleur, l'aspect, l'odeur…

On a tendance à associer naturellement grandeurs et mesures. On traite donc souvent les grandeurs comme des nombres. Or, **les grandeurs existent indépendamment de leur mesure** et il est important de les appréhender d'abord à l'état brut, comme le font de jeunes enfants qui découvrent le monde. Si à l'école maternelle, on expérimente certaines grandeurs à partir de comparaisons (lourd-léger/grand-petit) à l'école primaire, on traite les grandeurs de façon plus formelle :

- **les longueurs, les masses, les capacités** sont appréhendées comme des grandeurs dites simples en lien direct avec des familles d'objets ;
- **les durées** ont un statut particulier du fait qu'elles ne sont pas liées à des objets ;
- **les aires** sont mises en relation directe avec les surfaces et les **volumes** en relation directe avec les solides.

Un premier champ d'activités sur les différentes grandeurs étudiées consiste à les **comparer sans passer par les mesures**, et d'identifier pour chacune d'entre elles, quelles sont les stratégies les plus adéquates.

Ensuite, il s'agit de bien comprendre ce que signifie **mesurer des grandeurs**. Ici encore, la stratégie de mesurage va dépendre de la grandeur concernée. Un des enjeux est de comprendre que **le nombre qui dit la mesure dépend de l'unité choisie**.

En résumé, il faut distinguer les quatre aspects suivants : **objet** de départ – **grandeur** considérée – **mesure** de cette grandeur à partir du choix d'une **unité de mesure**.

Un autre enjeu essentiel des mesures des grandeurs est qu'elles sont à l'**origine des nombres non entiers**. En effet, il est plutôt rare que la grandeur choisie comme unité soit contenue un nombre entier de fois dans la grandeur mesurée. Ainsi, il est utile de fractionner la grandeur-unité. Si ce fractionnement est décimal, on s'oriente vers les **nombres décimaux**.

Les fractions naissent donc sur le terrain des grandeurs. Toutefois, elles peuvent revêtir des sens différents en fonction du contexte :

- une **fraction-partage** est une fraction qui sert d'opérateur pour fractionner une collection ou une grandeur (couper une tarte en quarts) ;
- une **grandeur fractionnée** est le résultat du fractionnement (manger un sixième de pizza) ;
- une **fraction-mesure** est le résultat de la mesure (un demi-litre d'eau) ;
- une **fraction-rapport** est une comparaison entre deux collections, deux grandeurs ou deux mesures de grandeurs (échelle 1/10).

Il est important de **naviguer consciemment entre ces différents aspects** au fil de la scolarité primaire.

En revanche, les opérations sur les fractions doivent se limiter à des opérations sur des grandeurs fractionnées.

Les **pourcentages** sont approchés comme des fractions particulières et peuvent revêtir les quatre mêmes sens que ceux évoqués pour les fractions.

La compréhension de la **proportionnalité entre des grandeurs** et ses implications concrètes (prix en fonction de la quantité, échelles, conversions d'unités…) fait partie des notions de base qui ne devraient échapper à aucun(e) citoyen(ne), en particulier via la reconnaissance et l'utilisation de **tableaux de proportionnalité**.

Le tableau ci-dessous reprend les différents aspects de l'apprentissage des grandeurs.

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Grandeurs (sans mesures)	Identifier - nommer	des caractéristiques d'objets.	Distinguer l'objet de la ou des grandeurs qui y sont liées.
	Comparer deux grandeurs	directement entre elles.	Adapter les stratégies aux grandeurs considérées.
		en les confrontant à un objet de référence ou en utilisant un objet intermédiaire.	Il est important de réfléchir au choix de l'objet en fonction des grandeurs. En effet, on ne compare pas deux longueurs comme deux capacités.
	Ordonner	du plus court au plus long du plus petit au plus grand du plus léger au plus lourd…	Choisir les stratégies adéquates selon les grandeurs considérées.
	Additionner - soustraire	différentes grandeurs, mais surtout des longueurs, des aires et des volumes.	Travailler sur l'addition et la soustraction de longueurs construit une représentation de l'addition (soustraction) qui va conduire au calcul des périmètres et plus tard, donner du sens à l'algèbre.
	Multiplier par un entier	construire une grandeur double, triple… d'une autre	Travailler la notion fondamentale de rapport entre deux grandeurs.
	Partager	en deux parts égales (sans instrument de mesure) : une ficelle, un bâtonnet, une boule de plasticine, une quantité d'eau, de farine…	Identifier, pour chacun des objets, sur quelle grandeur on va agir et quelle stratégie on va utiliser.
Mesures de grandeurs	Mesurer	à l'aide d'un étalon non conventionnel.	Comprendre le sens de « mesurer une grandeur » par le report ou l'ajout de grandeurs identiques à un étalon considéré comme grandeur-unité (unité de mesure).
		à l'aide d'un étalon conventionnel.	Mettre en avant l'intérêt d'un étalon conventionnel : pouvoir communiquer avec d'autres élèves que ceux/celles du groupe classe.
	Construire les systèmes d'unités	en comparant les mesures obtenues et en variant l'unité choisie. en donnant du sens aux unités conventionnelles.	Prendre conscience que la mesure dépend du choix de l'unité. Il y a autant de mesures possibles d'une grandeur que de choix d'unités de mesure. Comprendre que le choix d'une unité 10 fois plus petite rend la mesure 10 fois plus grande.
	Écrire	à l'aide de fractions.	Relier les mesures aux écritures fractionnaires et décimales des nombres.
		sous forme d'un nombre décimal.	

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Périmètres, aires, volumes	Identifier	un périmètre, des aires et des volumes.	Un périmètre est une longueur. Une aire est une grandeur liée à une surface. Un volume est une grandeur liée à un solide.
	Comparer	les aires de figures dessinées dans un quadrillage sans passer par les mesures.	Donner du sens à la notion d'aire avant d'aborder les calculs d'aire.
	Mesurer l'aire et le volume	par remplissage et comptage de carrés-unités pour des surfaces variées dessinées dans une trame à carreaux.	Comprendre l'idée de remplissage par report d'une unité de mesure.
		par remplissage et comptage de cubes-unités pour des parallélépipèdes.	
	Élaborer les formules d'aires des polygones	en s'appuyant sur l'aire du rectangle et par décomposition et recomposition des figures.	Faire les liens avec les décompositions et recompositions de figures planes.
Fractions	Partager en parts égales	de différentes façons des figures géométriques données (carrés, rectangles, triangles, disques…).	Travailler la notion de parts égales du point de vue de l'aire et non nécessairement du point de vue de la forme. Les fractions ne sont pas liées à une forme, mais à un rapport entre une partie et un tout.
	Comparer-Ordonner	des fractions unitaires de dénominateurs différents.	Comparer les stratégies dans ces deux situations.
		des fractions de même dénominateur.	
	Additionner	des fractions de disques et retrouver la fraction qui correspond au tout.	Visualiser la somme et chercher le nom correspondant à la fraction.
Proportionnalité	Reconnaitre - Caractériser	des relations de proportionnalité entre deux grandeurs.	Comparer des situations de proportionnalité à des situations de non-proportionnalité.
	Représenter	par un tableau de proportionnalité ou un graphe fléché.	Le tableau de proportionnalité est un outil clé pour reconnaitre la proportionnalité d'une relation entre deux grandeurs et ensuite pour résoudre les problèmes.
	Résoudre des problèmes	liés à des situations relatives au cout en fonction de la quantité, aux agrandissements, réduction ou plan à l'échelle, aux conversions d'unités, aux pourcentages…	

CHAMP 3 : DE L'ARITHMÉTIQUE À L'ALGÈBRE

Enjeux

Enseigner les nombres et les opérations, c'est faire accéder les élèves à un nouveau langage, à ses codes, à ses règles, tout en évitant de réduire l'apprentissage à un formalisme qui constitue souvent un obstacle à la compréhension. Il est donc nécessaire d'introduire très progressivement le symbolisme des nombres et des opérations, tout en l'accompagnant de situations et du langage oral qui leur donnent sens.

Les nombres naturels et leurs différents codages ont pour fonction première d'être la **mémoire de quantités** ou **de positions**. Les nombres décimaux à virgule sont, pour leur part, la **mémoire des mesures de grandeurs**.

Ainsi considérés, les nombres permettent de transporter mentalement ou par écrit des quantités, des positions ou des mesures dans le temps et l'espace afin **de traiter les situations** sans avoir besoin d'y avoir un accès concret. Lors des apprentissages scolaires, il est essentiel de s'appuyer sur la vie de la classe et de l'école pour faire remplir aux nombres ces fonctions essentielles et ainsi leur donner un sens.

Si l'ensemble des nombres sur lesquels portent les apprentissages s'amplifie avec les années, les visées restent les mêmes tout au long de la scolarité, à savoir :

- **voir les nombres** c'est-à-dire créer des représentations physiques et mentales des nombres naturels puis des décimaux en s'appuyant sur les propriétés de ces nombres utiles au calcul ;
- **dire et écrire les nombres** à savoir développer une compréhension en profondeur des **numérations décimales, orale et écrite**, et les relier ;
- **comparer, situer et ordonner les nombres** sur des supports structurés allant de la bande numérique à la droite numérique et porter une attention particulière au passage de l'une à l'autre ;
- **donner du sens aux différentes opérations** en les associant à des familles de phénomènes. Ce travail conduit à **poser les opérations** en lien avec des situations-problèmes. Il s'agit d'un enjeu essentiel des mathématiques qui peut se travailler indépendamment des calculs ;
- **calculer** en choisissant des stratégies adaptées aux nombres et aux opérations ; vérifier la fiabilité des résultats.

Il est primordial de dépasser la vision statique des nombres étudiés un par un à travers leurs différentes décompositions. Pour cela, la démarche à privilégier consiste à montrer comment un nombre est relié aux autres par différentes relations : celui qui suit, celui qui précède, son double ou sa moitié…, son complément à dix, à cent, à 1… ses diviseurs, ses multiples…

Il en va de même pour les calculs : il s'agit d'observer comment un calcul est relié à d'autres calculs. Ainsi, l'apprentissage du calcul réfléchi vise à remplacer celui-ci par un ou des calculs plus simples pour augmenter le répertoire de calculs faciles[6].

Tous ces aspects de l'apprentissage des nombres et des opérations trouvent à la fois leur origine et leur but dans la résolution de problèmes. Celle-ci doit alimenter le questionnement et la nécessité de disposer d'outils adéquats.

Le tableau ci-dessous reprend les différents aspects de l'apprentissage des nombres et des opérations.

6 Le terme « calculs faciles » fait référence au calcul réfléchi en tant que stratégie consistant à remplacer un calcul par un ou des calculs plus faciles grâce aux décompositions des nombres et aux propriétés des opérations (Chevalier, 2020).

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Nombres entiers naturels	Dénombrer	des collections en vue de comparer, communiquer, anticiper…	Présenter les nombres comme la mémoire de quantités et donner du sens aux nombres en action.
	Voir	des quantités organisées et analyser ce qui permet de dénombrer sans compter.	Organiser des collections pour créer des représentations physiques et mentales des nombres et de la numération décimale. S'appuyer sur du matériel semi-concret. Proposer des familles de schèmes.
	Dire	les mots-nombres en les reliant aux organisations décimales.	Identifier les irrégularités et proposer des traductions logiques (onze = dix-un)
	Écrire	à partir de traces variées conduisant au système de numération décimal de position.	Comprendre ce que chaque chiffre d'un nombre exprime comme quantité et le rôle du 0. Faire les liens entre les numérations orale et écrite.
	Positionner et comparer	sur une bande numérique ou un tableau des cent premiers nombres.	Présenter les nombres comme la mémoire des positions. Relier ordinalité et cardinalité.
Nombres décimaux	Mesurer	des grandeurs.	Présenter la nécessité de fractionner l'unité pour rendre la mesure précise.
	Représenter	avec des supports qui permettent d'identifier des dixièmes et des centièmes de l'unité.	Travailler avec des pailles ou du papier quadrillé à partager de façon équitable.
	Nommer	les parties décimales.	Les relier aux fractions décimales.
	Écrire	dans le système de numération décimal.	Prolonger l'abaque vers la droite avec des unités de dix et dix fois plus petites. Introduire la virgule quand on sort de l'abaque.
	Positionner et comparer	sur une droite graduée.	Construire la droite numérique en montrant comment passer d'une case de la bande numérique à un point.
Opérations	Donner du sens	en s'appuyant sur des situations mathématiques variées à classer par familles de sens.	S'appuyer sur « c'est comme » pour rassembler des situations qui se ressemblent. Associer plusieurs sens à une même opération et ne pas se limiter au sens le plus commun. Présenter des situations cardinales et ordinales.

Objets d'étude	Actions	Activités possibles	Enjeux/Vigilances
Opérations	Relier	addition et soustraction, multiplication et division.	Les présenter comme des opérations réciproques.
	Poser	le calcul dans le langage formel.	Travailler la mise en calcul sans se préoccuper des résultats.
Calculs	Décomposer des nombres	en décomposition additive.	Décomposer des nombres de façon variée est intrinsèquement lié à la connaissance des nombres. Choisir une décomposition adéquate des nombres en présence dans un calcul.
		en décomposition multiplicative.	
		en décomposition décimale.	
	Remplacer un calcul	par un ou des calcul(s) plus simple(s).	Montrer les équivalences entre des calculs permet de s'appuyer sur des calculs connus.
	Créer des automatismes	en vue de disposer d'un répertoire de calculs faciles.	Être conscient de son répertoire individuel de calculs faciles ; le confronter à un répertoire collectif idéal. Mettre en évidence l'intérêt d'augmenter ce répertoire et proposer des méthodes pour ce faire.
	Choisir une stratégie	pour un calcul réfléchi (ou mental).	Choisir une stratégie adaptée aux nombres et aux opérations qui les relient.
		pour un calcul écrit.	Procédure systématique qui ne dépend pas des nombres en présence.
		pour des outils de calculs.	Les utiliser intelligemment.

CHAMP 4 : DE L'ORGANISATION DES DONNÉES À LA STATISTIQUE

Enjeux

Ce champ 4 se différencie des trois autres dans la mesure où, dans l'enseignement fondamental, il n'est pas centré sur l'apprentissage de concepts ou de procédures. Il se présente plutôt comme **un ensemble d'outils au service de la communication et de l'analyse d'informations relatives à des domaines variés**.

En termes de compétences à développer chez les élèves, il faut relever **trois dimensions** :

- trier et classer des objets, puis des données, selon un ou plusieurs critères ;
- comprendre, lire et analyser des données présentées sous forme de tableaux, ensembles, arbres et diagrammes statistiques ;
- récolter des données, les présenter sous des formes de tableaux, ensembles, arbres et diagrammes statistiques en vue de les communiquer et de les analyser.

Ce sont des **compétences citoyennes essentielles**. Pour les développer, il faut **s'appuyer sur une diversité de situations qui correspondent à des préoccupations des élèves ou se trouvant directement reliées à des champs disciplinaires qui les nécessitent**. Cela suppose une approche interdisciplinaire pour laquelle les nombres et leurs représentations constituent des outils au service de questions plus larges. Une bonne connaissance de ces outils, tels que les pourcentages ou les représentations graphiques, permet de rendre les données lisibles et d'exercer un regard critique sur ce qu'elles révèlent.

QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?[7]

CHAMP 1 : DES OBJETS DE L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE

(Se) repérer et communiquer des positions ou des déplacements

Il s'agit d'introduire **la lecture et la représentation dans un plan** de la position d'objets et de déplacements. Au départ d'un quadrillage non codé, le codage des cases apparait comme nécessaire en vue de pouvoir communiquer les données.

Appréhender et représenter des objets de l'espace

Tout en s'appuyant essentiellement sur de la manipulation de matériels variés, les caractéristiques d'objets géométriques s'installent progressivement en vue de comparer les objets entre eux.

Il s'agit ainsi

- **d'identifier et caractériser :**
  - les triangles rectangles, isocèles et équilatéraux ;
  - un losange et un parallélogramme ;
  - un cube et un parallélépipède rectangle ;
  - un cône et une pyramide.
- **de comparer les caractéristiques**[8] **:**
  - d'un carré et d'un rectangle ; d'un carré et d'un losange ;
  - d'un rectangle et d'un parallélogramme ;
  - de deux triangles ;
  - du triangle isocèle et du losange ; du triangle isocèle rectangle et du carré.

Les notions de côtés isométriques, parallèles ou perpendiculaires s'installent à partir des figures.

Les représentations de figures planes se font sur du papier tramé et sur du papier vierge.

Le pliage peut servir d'appui pour introduire la notion d'angle, de droites perpendiculaires ou matérialiser des droites particulières dans des figures : médianes, diagonales de quadrilatères, hauteur d'un triangle ou d'un parallélogramme, axes de symétrie.

Dégager des régularités

Au-delà de la reconnaissance des symétries des figures, il s'agit :

- de **reconnaitre et nommer les différents mouvements « glisser, retourner et pivoter »** qui permettent d'appliquer une figure sur une autre figure isométrique ou une figure sur elle-même ;
- de tracer l'image d'une figure à l'aide d'un calque ou d'un gabarit par glissement et retournement.

Par ailleurs, les élèves reconnaissent également les figures à l'«échelle» et **agrandissent ou réduisent une figure** dans un quadrillage.

CHAMP 2 : DES GRANDEURS À LA RELATION ENTRE VARIABLES

Concevoir et agir sur des grandeurs

Il est important de poursuivre le travail de **conception de différentes grandeurs indépendamment de leur mesure**. En P3, il s'agit de mobiliser la grandeur « **capacité** » et, en P4, la grandeur « **aire** ». Une façon d'introduire ces grandeurs est de demander de **comparer et classer** plusieurs récipients suivant leur capacité et plusieurs surfaces suivant leur aire en s'appuyant uniquement sur des actions concrètes.

7 L'introduction disciplinaire du référentiel balise de manière complémentaire les spécificités en matière d'apprentissages entre la P3 et la P4.

8 Cette comparaison n'est pas formalisée et vise exclusivement à identifier les caractéristiques des objets géométriques.

Par ailleurs, le mesurage des différentes grandeurs est développé en s'appuyant d'abord sur le report d'un étalon avant d'introduire les instruments adéquats et les différentes unités de mesure. L'enseignant(e) veille de façon transversale à **distinguer grandeur, mesure de grandeur et unité de mesure**.

Voici différentes actions à mettre en place sur plusieurs grandeurs :

- **estimer des mesures de grandeurs avant mesurage ;**
- **utiliser et symboliser progressivement différentes unités de mesure**
  - de longueurs (du mm au km) ;
  - de capacités (du ml au l) ;
  - de masses (du mg au kg) ;
  - d'aires (cm^2 et m^2).
- privilégier le travail sur les unités de mesure les plus courantes ; utiliser les instruments adéquats ; connaitre les relations entre différentes unités de mesure d'une même grandeur et effectuer les conversions significatives ; donner du sens aux préfixes déci, centi et kilo ;
- utiliser et connaitre les relations entre différentes **unités de mesure de durée** : seconde, minute, heure, jour, année, siècle ; lire l'heure sur un support analogique ou digital ; mesurer une durée avec une trotteuse ;
- estimer des durées de situations vécues ou à vivre en minutes et/ou en heures ;
- effectuer le **mesurage de surfaces** par recouvrement avec des unités non conventionnelles et en cm^2 ;
- **résoudre des problèmes d'achats** en situations contextualisées et des problèmes de proportionnalité directe.

Opérer sur des grandeurs : périmètres, aires et volumes

Il s'agit de développer les actions suivantes :

- à propos des périmètres : identifier le périmètre d'un polygone (carré et rectangle prioritairement) et en tracer le contour déplié ; calculer le périmètre à partir de la mesure des côtés ; énoncer les formules du calcul des périmètres du carré et du rectangle ;
- à propos des aires : montrer et associer l'aire à l'étendue de sa surface ; déterminer l'aire d'un carré et d'un rectangle dessinés dans un quadrillage ; énoncer la formule du calcul de l'aire d'un carré et d'un rectangle ; calculer l'aire d'un carré et d'un rectangle en appliquant la formule ;
- à propos des volumes : montrer et associer le volume d'un solide à la place qu'il occupe ; déterminer le volume d'une boite parallélépipédique ou cubique par remplissage avec des cubes ;
- résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre et d'aire de figures en situations contextualisées ; choisir les unités de mesures de périmètre et aire adaptées à la situation ;
- résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant le même périmètre ou la même aire.

Agir puis opérer sur des grandeurs – fractions

Les fractions se rencontrent et se travaillent exclusivement en lien avec des grandeurs et/ou des mesures et non pour elles-mêmes. Il s'agit de :

- **fractionner** selon une de leur grandeur des objets ; reconnaitre et nommer des grandeurs fractionnées ;
- exprimer des **fractions de mesures** de longueur, de capacité et de masse ;
- introduire et utiliser **la notation conventionnelle des fractions avec la terminologie adéquate** : numérateur et dénominateur et en comprendre les rôles respectifs ;
- établir **l'ordre entre des grandeurs fractionnées rencontrées** ; identifier des fractions équivalentes ;
- recomposer une grandeur unité à partir de fractions de cette grandeur ;
- additionner des grandeurs fractionnées de même dénominateur et multiplier une grandeur fractionnée par un nombre entier et simplifier le résultat obtenu ;
- résoudre des problèmes faisant intervenir des grandeurs fractionnées en situation.

CHAMP 3 : DE L'ARITHMÉTIQUE À L'ALGÈBRE

Connaitre les nombres

Il s'agit, dans un premier temps, de poursuivre l'apprentissage des nombres naturels jusqu'à 1000 sous leurs différents aspects :

- **voir les nombres**, c'est-à-dire s'en faire une représentation mentale qui s'appuie sur l'organisation décimale de collections de plusieurs centaines d'objets identiques (cubes, bâtonnets, jetons…) ;
- **dire les nombres** via la numération orale à relier à l'organisation décimale de collections ;
- **écrire les nombres** naturels dans le système décimal de positon en comprenant le rôle de chaque chiffre et en particulier des éventuels « 0 » ;
- **décomposer et recomposer** les nombres en lien avec la numération décimale ;
- **situer les nombres** sur des supports structurés (tableaux, droites numériques graduées) ;
- **comparer** et **ordonner** les nombres en s'appuyant sur leur écriture.

Une fois installée, **la compréhension du système décimal** s'étend en P4 d'une part **vers les grands nombres naturels** et d'autre part **vers les nombres à virgule**. Ceux-ci sont introduits en utilisant des représentations concrètes de dixièmes et de centièmes (de pailles par exemple) qui vont correspondre à de nouvelles colonnes à droite des unités dans un abaque. La virgule prend son sens lorsqu'on sort un nombre de l'abaque.

Opérer sur des nombres

Le véritable sens des nombres et la compréhension des opérations passent par leur utilisation dans des situations.

Pour ce faire, il est nécessaire de passer par deux apprentissages fondamentaux :

- connaitre les **différents sens de chacune des opérations** et pouvoir poser le calcul lié à une situation ;
- développer **des stratégies et des procédures de calcul.**

Au cours de P3 et P4, il importe de proposer différentes situations liées aux quatre opérations.

L'usage des symboles mathématiques liés aux opérations ainsi que des parenthèses devient familier ; l'égalité s'utilise aussi bien en termes de résultat que d'équivalence ; on veille à l'utiliser adéquatement dans des enchaînements opératoires.

L'enseignant(e) installe en parallèle les différentes procédures calculatoires suivantes :

- **mémoriser les tables d'addition** des dix premiers nombres et les étendre aux soustractions correspondantes ;
- **installer** progressivement **les tables de multiplication**, les relier entre elles, les **mémoriser** et les étendre aux divisions par 4, 5, 8, 10 et 100 ;
- développer **des procédures de calcul mental** (réfléchi) qui s'appuient sur des décompositions adéquates des nombres et les propriétés suivantes :
  - commutativité et associativité de l'addition et de la multiplication ;
  - distributivité de la multiplication par rapport à l'addition ;
  - compensation.
- comprendre et maitriser les **algorithmes de calcul écrit** :
  - additions à trois termes maximum et termes limités aux dixièmes ;
  - soustractions avec emprunt ou/et compensation ;
  - multiplications de nombres naturels dont le multiplicateur est un entier limité à un chiffre.
- **utiliser une calculatrice** de façon adéquate pour vérifier des résultats et/ou effectuer des opérations ;
- **estimer** l'ordre de grandeur du résultat d'une opération et vérifier le résultat.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

Les orientations données dans cette note disciplinaire concordent en plusieurs points avec les repères méthodologiques généraux. Ci-dessous, quelques éléments importants sont relevés.

À plusieurs reprises, il est fait mention du travail nécessaire au niveau de la langue de scolarisation. Il s'agit, à travers toutes les activités et les situations traitées, de s'assurer d'une bonne connaissance du français usuel pour ensuite, apprendre le vocabulaire mathématique spécifique lié aux grandeurs, aux opérations, à la géométrie… Une attention particulière sera portée à la polysémie de certains mots qui possèdent un sens large dans la vie courante et un sens spécifique en mathématiques (hauteur, longueur, sommet, côté, différence…). Les situations de communication entre pairs permettent de mettre en évidence la nécessité de la précision de la langue.

Par ailleurs, il importe d'entrer progressivement dans **le langage mathématique symbolique** utile pour exprimer les nombres, les mesures, les calculs et même la géométrie.

Pour apprendre les mathématiques comme outils de pensée, il s'agit de se dégager peu à peu de l'expérience sensible pour « faire exister dans sa tête ». Cette construction de l'abstraction est accompagnée par l'adulte en soutenant **l'identification et l'explicitation des étapes** par lesquelles ce travail se fait. Il est nécessaire de marquer régulièrement des temps d'arrêt pour dégager **les nouveaux savoirs et savoir-faire** qui ressortent des activités menées, les **structurer** et les relier aux savoirs antérieurs.

Un équilibre est à trouver entre le rythme d'apprentissage de chaque élève et celui de la classe. On veillera à ce que chaque élève puisse **s'engager** dans les activités proposées grâce à des consignes simples qui invitent à des actions ou à des expérimentations accessibles à tou(te)s. En ce qui concerne les acquis, ils sont rarement communs à tou(te)s les élèves d'un même groupe. En calcul, par exemple, on peut inviter chaque élève à se constituer son répertoire de calculs mémorisés et à l'enrichir progressivement au regard d'un référentiel élaboré collectivement.

Les différents éléments relevés ci-dessus concourent à créer **un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves**.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de mathématiques se trouvent en pages 872 à 880.

Apprendre les mathématiques, c'est entrer dans un langage universel qu'on assimile progressivement. Pour se comprendre lorsqu'on communique, il faut connaitre le vocabulaire précis et utiliser le langage symbolique à bon escient. Les exercices de communication entre pairs et vers l'extérieur permettent de travailler ces nécessités. C'est une façon **d'apprendre à se connaitre et s'ouvrir aux autres** (visée 1).

La construction et la mise en mémoire des images mentales et des concepts mathématiques nécessitent d'être accompagnées explicitement par les enseignant(e)s. Il s'agit là d'**apprendre à apprendre et à penser** (visée 2).

L'enseignant(e) proposera aux élèves des situations qui expriment la complexité du monde (visée 3) tout en veillant à ce que les élèves dégagent petit à petit les connaissances nécessaires à la compréhension de ces situations. Il/elle veillera également à développer **une pensée critique** (visée 3) en analysant les résultats obtenus ou les procédures utilisées lors de la résolution d'un calcul, d'un problème et en les confrontant avec ceux des autres.

Les mathématiques permettent également de **développer la créativité** (visée 4) : par exemple, dans le cadre du choix des stratégies en calcul réfléchi (ou mental), dans la création de figures variées en géométrie et bien sûr dans la résolution de problèmes divers.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de mathématiques se trouvent en pages 881 à 883.

Comme évoqué longuement dans la partie disciplinaire, la production de sens nécessaire à l'apprentissage des mathématiques s'appuie sur des situations parfois issues d'autres champs disciplinaires.

On peut ainsi exploiter diverses situations concrètes de la vie quotidienne de la classe ou de l'école (présences, collations, déplacements, organisation du temps et de l'espace…), mais aussi explorer le quartier, la ville, le pays (plans, trajets, architecture, panneaux routiers…), observer et mesurer des phénomènes divers (physiques, météo…), décoder des informations dans des journaux, réaliser une enquête, construire des maquettes, des nichoirs, des panneaux de signalisation, observer et créer des œuvres artistiques…

Chacune de ces activités permet de donner du sens et de créer des liens avec certains apprentissages mathématiques. Quelle que soit la situation exploitée, l'enseignant(e) veillera à resituer les apprentissages en jeu dans leurs différents champs disciplinaires.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CHEVALIER, A. (2020). *Réussir l'entrée en mathématiques*. Couleur livres et CGé.

ROUCHE, N. (2008). *Du quotidien aux mathématiques*. Ellipses.

Réaliser des activités autour des triangles

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender et représenter des objets de l'espace

	Contenus I Savoirs	Attendus
OEG66	• Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	• Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle ; - des triangles : rectangles, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.
OEG67	• Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	• Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur), sommets, angles (droits).
OEG68	• Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	• Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, le nombre d'angles (droits), les angles isométriques.
OEG71	• Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	• Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
OEG75	• Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	• Reproduire et construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.
OEG78	• Tracer des figures.	• Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral) à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes.
OEG82	• Comparer des figures.	• Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - d'un carré et d'un rectangle ; - de deux triangles.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
OEG86	• Articuler, en contexte, les caractéristiques, puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	• Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence vise à développer trois types d'opérations constitutives de la pensée géométrique à son début, à savoir : couper, assembler et fusionner. Ces trois opérations permettent de faire apparaitre de nouvelles figures par manipulation. Ces figures construites entretiennent avec la figure de départ et entre elles des rapports simples de longueurs, d'angles et d'aires.

Par ailleurs, les triangles sont des figures géométriques aux visages multiples. Dans la séquence qui suit, des activités sont présentées en lien avec les triangles particuliers suivants :

- le triangle isocèle rectangle obtenu en coupant un carré en deux selon une diagonale ;
- le triangle équilatéral qui est une figure dont les trois côtés ont la même longueur.

Des apprentissages préalables ont été menés pour connaitre les caractéristiques spécifiques à chacun des deux triangles : triangle isocèle et triangle rectangle.

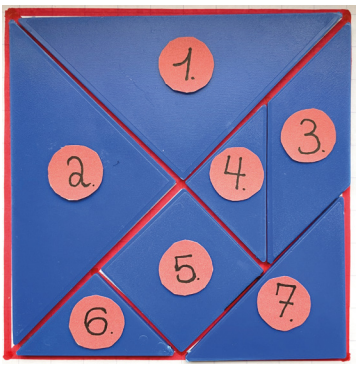
Il s'agit de deux figures clés de la géométrie qui vont permettre de construire d'autres figures et d'en dégager quelques propriétés. C'est pourquoi ces figures ne sont pas étudiées pour elles-mêmes mais toujours en lien avec d'autres, dans la continuité de ce qui est proposé dans la séquence MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré*.

ACTIVITÉ N° 1
DÉCOUVRIR LE TRIANGLE ISOCÈLE RECTANGLE À PARTIR DU TANGRAM

L'intention de cette activité est de découvrir les pièces du tangram et plus précisément le triangle isocèle rectangle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire observer et manipuler les pièces du tangram et mettre en évidence les pièces superposables et les pièces semblables ;
- ❍ faire rechercher les différents assemblages de 2 pièces permettant de reconstituer d'autres pièces du tangram ;
- ❍ faire constater que le triangle isocèle rectangle est un demi-carré.

- Mettre à la disposition de chaque élève un tangram dont les pièces sont numérotées.



- Faire **découvrir les pièces du tangram et recueillir les premières réactions**.

Exemples

- Il y a plusieurs figures différentes.
- Il y a un carré.
- Il y a plusieurs triangles.
- …

- Demander aux élèves d'identifier les figures identiques et celles qui se ressemblent.

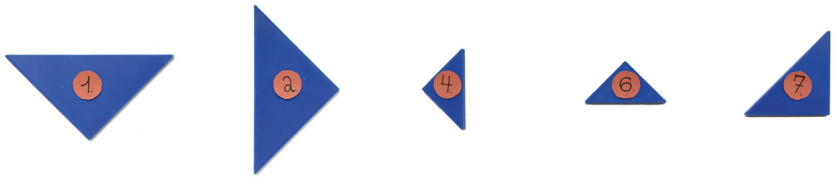
Point d'attention || Au contraire de pièces identiques, parfaitement superposables (côtés et angles isométriques ainsi que nombre de côtés et d'angles), les pièces semblables sont les pièces ayant la même forme sans avoir nécessairement les mêmes dimensions.

Consigne || « Parmi les pièces du tangram :
- Y a-t-il des pièces superposables ? ;
- Quelles pièces sont semblables ? ;
- Combien de côtés possède chaque pièce ? ».

- Faire **confronter les propositions** des élèves en dyades. Insister sur la nécessité de justifier sa réponse.
- **Recueillir les propositions** collectivement. Insister sur la nécessité de montrer en quoi les figures sont isométriques ou semblables (ex. : superposition, utilisation de la latte…).
- **Faire émerger que** :
  - deux paires de pièces sont identiques (1 et 2 ; 4 et 6) ;



  - cinq figures sont des triangles de même forme et donc semblables (1, 2, 4, 6 et 7) ;



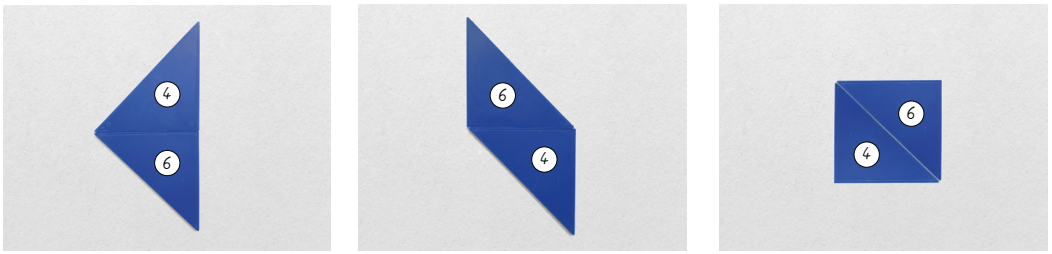
  - deux figures ont 4 côtés (3 et 5).



- Demander ensuite aux élèves d'**observer et** de **manipuler deux pièces pour en former une autre**.

Consigne || « En assemblant les triangles 4 et 6 du tangram, il est possible d'obtenir des figures identiques à d'autres pièces du tangram. Cherchez lesquelles. Gardez une trace au cahier de recherches de chaque possibilité que vous trouvez. »

- Faire **confronter les propositions** en petits groupes. Demander de lister toutes les propositions trouvées.
- **Recueillir** collectivement **toutes les propositions et les faire vérifier par manipulation**.
- **Faire émerger toutes les possibilités** :
  - les triangles 4 et 6 peuvent former le parallélogramme (figure 3) ;
  - les triangles 4 et 6 peuvent former le carré (figure 5) ;
  - les triangles 4 et 6 peuvent former le triangle (figure 7).



Expliciter || Outre la manipulation et l'assemblage des figures simples pour en former d'autres, il est important de mettre en évidence que les petits triangles sont la moitié de carrés.

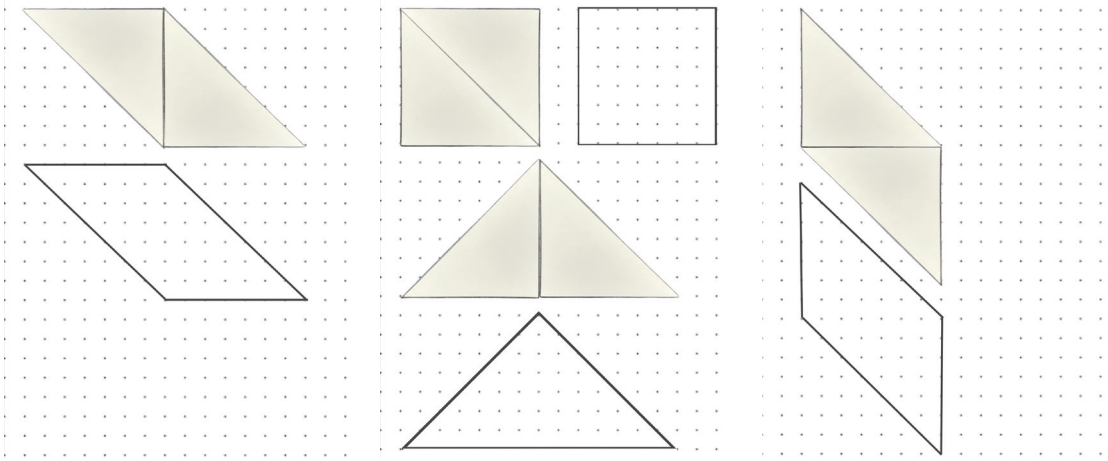
Points d'attention ||

- Cette activité se déroule dans la continuité (approche spiralaire) de la séquence MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré* dans laquelle les élèves ont été amené(e)s à « découper un carré en deux parts égales ».
- Une des observations clés du carré à mettre en évidence avec les élèves est que le triangle isocèle rectangle vaut la moitié du carré. Cette caractéristique ainsi que la précision relative au nom des triangles « isocèles rectangles » sera mise en évidence lors de l'activité n° 2.

- Mettre à disposition des élèves plusieurs petits triangles en papier correspondant aux numéros 4 et 6 du tangram.
- Faire coller les assemblages sur papier pointé à trame carrée puis les faire tracer, à la latte.

Point d'attention || Le tracé du parallélogramme dépasse le cadre des attendus de P3 et ne peut donc pas faire l'objet d'une évaluation.

Trace ||



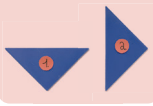
ACTIVITÉ N° 2
CARACTÉRISER LES PIÈCES DU TANGRAM SELON LES ANGLES ET LES CÔTÉS

L'intention de cette activité est de faire caractériser les pièces du tangram et plus particulièrement le triangle isocèle rectangle selon les côtés et les angles.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ caractériser chaque figure du tangram selon les angles et les côtés ;
- ❍ construire une trace reprenant les caractéristiques du carré et du triangle isocèle rectangle ;
- ❍ consigner les découvertes dans une trace collective.

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir des traces.
- Inviter les élèves à **caractériser individuellement chaque pièce du tangram en fonction des côtés** dans un tableau vierge.

Exemple

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)
		
		
		
		
		

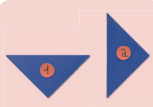
Point d'attention || Il est possible de faire évoquer le tableau de comparaison des carrés et des rectangles en fonction des côtés et des angles (voir MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré*).

- Faire confronter les tableaux complétés en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier les réponses proposées en manipulant les pièces de tangram.

Exemple

« Si vous dites que deux côtés sont isométriques, montrez-le. N'utilisez pas de latte. »

- Recueillir les propositions des élèves et les analyser par questionnement.
- **Faire confronter les stratégies utilisées pour caractériser les longueurs des côtés** (estimation visuelle, comparaison des longueurs des côtés des triangles par juxtaposition, utilisation d'un support quadrillé…).
- **Compléter le tableau pour la partie « côtés ».**

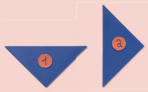
Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et longueur)
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	
	4 côtés 2 paires de côtés opposés isométriques [1]	
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	
	4 côtés isométriques	
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	

1 Le référentiel mentionne que le parallélogramme est étudié en P4.

Point d'attention || Ne faisant pas partie des attendus de P3 (mais de P4), le parallélogramme peut être neutralisé ou ses caractéristiques peuvent être complétées dans le tableau par l'enseignant(e).

Expliciter || Il est nécessaire de relier explicitement le nom du triangle isocèle à la caractéristique de ses côtés : 2 côtés sont isométriques.

- **Répéter le processus pour les angles**.
- Lors du recueil collectif, **faire confronter les stratégies utilisées pour caractériser les angles** (estimation visuelle, utilisation d'un gabarit d'angle droit, superposition des angles…).

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	3 angles 1 angle droit + 2 angles isométriques
	4 côtés 2 paires de côtés opposés isométriques	4 angles 2 paires d'angles (opposés) isométriques
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	3 angles 1 angle droit + 2 angles isométriques
	4 côtés isométriques	4 angles droits
	3 côtés dont 2 côtés isométriques	3 angles 1 angle droit + 2 angles isométriques

Points d'attention ||
- S'exercer à tracer des angles devrait faire l'objet d'un autre travail qui n'est pas inclus dans cette séquence. Cette séquence se limite à faire tracer les figures sur du papier pointé à trame carrée.
- L'angle droit peut être associé à chacun des coins du carré et du rectangle.

- À partir du tableau de caractérisation des pièces du tangram, **faire émerger que** :
  - une des figures est un carré (déjà connu) ;
  - quatre autres figures sont des triangles, on les appelle triangles isocèles rectangles ;
  - les 2 côtés isométriques des triangles observés sont ceux qui bordent l'angle droit ;
  - la dernière figure à 4 côtés ne sera pas étudiée cette année, mais l'année prochaine.

Expliciter || Il est nécessaire de relier explicitement le nom du triangle rectangle à la caractéristique de ses angles : un angle est droit.

FLSco || Un triangle isocèle rectangle est un triangle qui a 2 côtés isométriques et un angle droit.

Trace || Consigner les découvertes dans une trace collective.

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)
 carré	4 côtés isométriques	4 angles droits
 triangle isocèle rectangle	2 côtés isométriques	3 angles dont 1 angle droit

ACTIVITÉ N° 3
ASSEMBLER TROIS PUIS QUATRE TRIANGLES ISOCÈLES RECTANGLES

L'intention de cette activité est de faire assembler trois puis quatre triangles isocèles rectangles et de faire tracer les figures obtenues sur papier tramé pointé.
Dans cette optique, veiller à :

- **Former une figure quelconque à partir de 3 triangles isocèles rectangles**
  - faire rechercher toutes les possibilités d'assemblage avec 3 triangles isocèles rectangles ;
  - faire émerger les différentes solutions ;
  - faire constater que les figures obtenues ne sont pas connues et les caractériser par leur nombre de côtés ;
  - faire coller les assemblages et les faire tracer sur papier à trame carrée.
- **Former un grand triangle à partir de 4 triangles isocèles rectangles**
  - faire rechercher différentes manières de reconstituer un des grands triangles du tangram à l'aide de 4 petits triangles ;
  - faire émerger les différentes solutions ;
  - faire constater que l'assemblage demandé de quatre triangles forme un grand triangle ;
  - conserver une trace de ces assemblages sur papier pointé à trame carrée.

Point d'attention || Dans une logique spiralaire, cette activité se situe dans la continuité de la séquence MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré* dans laquelle les élèves ont déjà été amené(e)s à assembler des triangles isocèles rectangles.

FORMER UNE FIGURE QUELCONQUE À PARTIR DE 3 TRIANGLES ISOCÈLES RECTANGLES

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir des traces.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **juxtaposer 3 petits triangles isocèles rectangles**. Les engager individuellement dans la tâche de manipulation.

Consigne || « Cherchez toutes les figures que l'on peut former en assemblant trois triangles isocèles rectangles de manière à ce qu'ils se touchent le long de tout un côté. »

- Faire **garder une trace des assemblages effectués** en les collant dans le cahier de recherches.

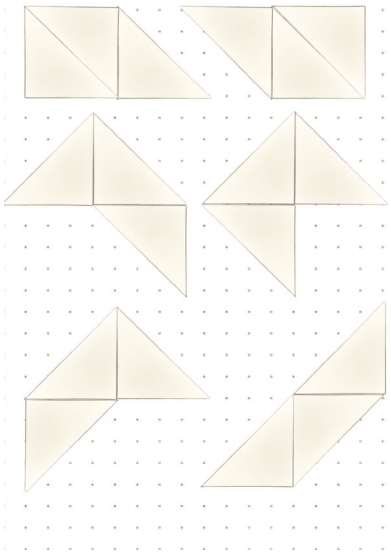
Point d'attention || Il y a plusieurs possibilités d'associer trois triangles isocèles rectangles. Il est donc utile de donner aux élèves plusieurs exemplaires de ces figures afin qu'ils/elles ne se limitent pas à une seule solution.

- Placer les élèves en petits groupes ou en dyades et les inviter à **observer et comparer les figures** qu'ils/elles ont obtenues.
- Recueillir les différentes propositions des élèves. Discuter chaque proposition.
  - Retrouve-t-on une figure connue ?
  - Comment caractériser les figures obtenues ?

Expliciter || Faire remarquer qu'au contraire de l'association de deux triangles isocèles rectangles, cet assemblage de trois triangles ne permet pas de retrouver une figure connue. Les figures obtenues seront uniquement caractérisées par le nombre de côtés (plus de trois).

Trace || Conserver une trace des figures obtenues sur papier pointé à trame carrée.

Exemple

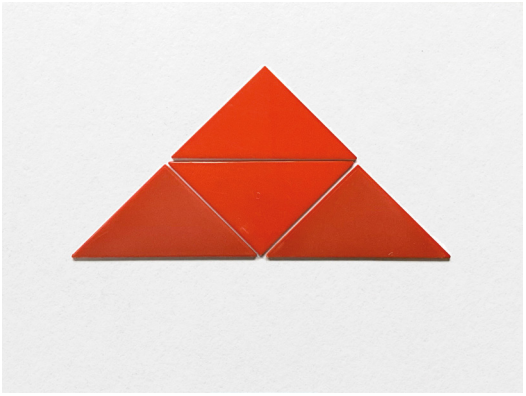


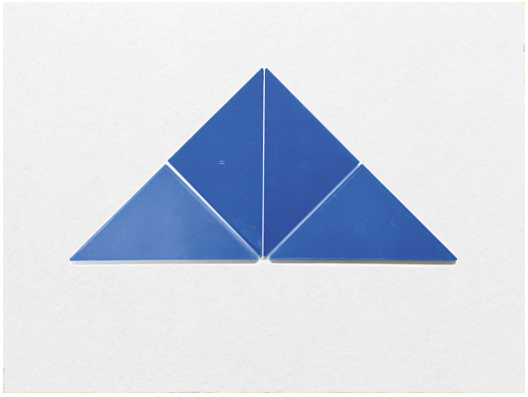
FORMER UN GRAND TRIANGLE À PARTIR DE 4 TRIANGLES ISOCÈLES RECTANGLES

- Répartir les élèves en dyades et distribuer 2 tangrams par dyade de manière à ce que chaque duo dispose de 4 triangles isocèles rectangles isométriques.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont devoir **juxtaposer 4 petits triangles isocèles rectangles pour reformer un grand triangle**.

Consigne || « Cherchez comment peut-on reformer un grand triangle uniquement à partir de 4 petits triangles. »

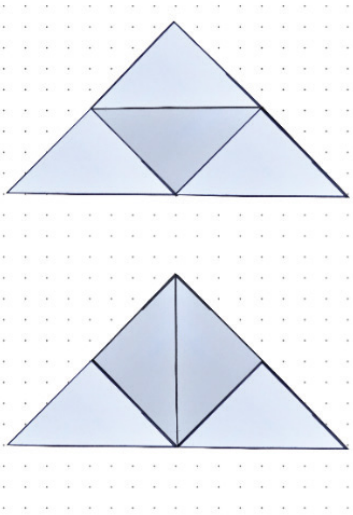
- Inviter les élèves à **procéder à la manipulation et** à **conserver une trace des constructions** au cahier de recherches en contournant les différentes pièces.
- Placer les élèves en petits groupes et les inviter à **observer et comparer les figures** qu'ils/elles ont obtenues.
- Recueillir les différentes propositions des élèves. Discuter chaque proposition.
  - Retrouve-t-on le grand triangle du tangram ?
  - Les triangles sont-ils placés de la même manière dans les différentes propositions ?





Expliciter || Faire remarquer qu'au contraire de l'association de trois triangles isocèles rectangles (qui ne permettait pas de retrouver une figure connue), cet assemblage de quatre triangles le permet : il s'agit d'un grand triangle isocèle rectangle.

Trace || Conserver une trace de ces assemblages sur papier pointé à trame carrée.

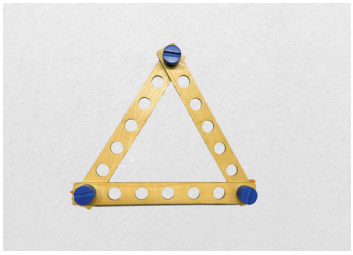


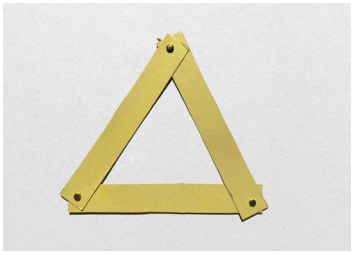
ACTIVITÉ N° 4
DÉCOUVRIR ET CARACTÉRISER DES TRIANGLES ÉQUILATÉRAUX

L'intention de cette activité est de caractériser le triangle équilatéral par comparaison au triangle isocèle rectangle.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire construire une figure à 3 côtés à l'aide de tiges de même longueur ;
- ❍ faire identifier le nouveau type de triangle obtenu : le triangle équilatéral ;
- ❍ dégager les caractéristiques du triangle équilatéral par comparaison au triangle isocèle rectangle ;
- ❍ consigner les caractéristiques du triangle équilatéral dans la trace évolutive.

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir des traces.
- Annoncer l'objectif de cette nouvelle activité : **créer une figure à 3 côtés (triangle) à partir d'un nouveau matériel**.
- Distribuer à chaque élève : 3 bandes perforées de même longueur ainsi que des vis et des écrous et leur proposer d'assembler 3 bandes pour former un triangle.

Points d'attention ||
- Les trois bandes perforées doivent avoir une mesure identique, mais il peut y avoir des trios de bandes perforées plus courts ou plus longs afin de consolider les notions de « isométrique » et « semblable ».
- Une alternative à l'utilisation des bandes perforées, des vis et des écrous est d'utiliser des bandes isométriques en carton et des attaches parisiennes.
- Il est nécessaire de conserver les triangles construits, ils seront utilisés lors de l'activité suivante.





- Inviter les élèves à **confronter les figures formées** en dyades et à **observer les similitudes et les différences**.
- **Recueillir les constatations**. Guider l'échange par questionnement en se référant à la trace évoquant les caractéristiques du triangle isocèle rectangle.
  - Les triangles que vous venez de construire sont-ils semblables ?
  - Les triangles obtenus sont-ils des triangles isocèles rectangles ?

Expliciter || Faire identifier que la construction obtenue est un nouveau type de triangle : le triangle équilatéral. Ses caractéristiques sont dégagées par comparaison avec celles du triangle isocèle rectangle déjà connues.

- Demander aux élèves, individuellement au cahier de recherches, de **comparer le triangle équilatéral au triangle isocèle rectangle à l'aide d'un tableau**.

Consigne || « Quelles sont les ressemblances et les différences entre ces figures ? »

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)
 triangle isocèle rectangle		
 triangle équilatéral		

- Faire confronter les propositions en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier. Demander à chaque groupe de **dresser une liste commune**.
- Recueillir les propositions des élèves. Préciser celles-ci par questionnement.
  - Combien de côtés possèdent ces figures ?
  - Combien d'angles possèdent ces figures ?
  - Quelle figure possède un angle droit ?
  - Quelle figure possède des côtés de même longueur ? Combien ?
  - Quelle figure possède des angles isométriques ? Combien ?

Point d'attention || L'équivalence des mesures des côtés et des angles peut être difficile à appréhender par les élèves à ce stade de la scolarité. Pour pallier la difficulté, il est nécessaire que les élèves disposent de triangles en papier à plier, à juxtaposer, à superposer…

Exemples

- Pour l'équivalence des longueurs des côtés, plier les triangles pour faire correspondre les côtés dont on veut vérifier l'isométrie ou se servir d'un côté comme gabarit à positionner contre les côtés.
- Pour l'équivalence de l'amplitude des angles, superposer par pliage ou superposer les angles de deux triangles isométriques (ex. : En en superposant deux triangles équilatéraux et en faisant tourner celui du dessus d'un tiers de tour, l'angle se superpose à celui du dessous. Il en va de même si on tourne d'un tiers de tour supplémentaire. Les angles sont donc de même amplitude). Ce travail de caractérisation des angles est l'occasion de constater que certains angles sont plus ou moins ouverts que l'angle droit.

- Faire évoquer que les triangles isocèles rectangles possèdent un angle droit, deux autres angles (de même amplitude) et deux côtés isométriques.

Point d'attention || La caractérisation des triangles isocèles rectangles a déjà été effectuée lors de la première activité, il s'agit donc de confirmer ces caractéristiques.

- Faire émerger que **les triangles équilatéraux possèdent trois angles isométriques et trois côtés de même longueur**.

Trace || Compléter collectivement la trace avec les nouvelles découvertes.

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)
carré	4 côtés isométriques	4 angles droits
triangle isocèle rectangle	2 côtés isométriques	3 angles dont 1 angle droit
triangle équilatéral	3 côtés isométriques	3 angles isométriques

ACTIVITÉ N° 5
CONSTATER LE CARACTÈRE INDÉFORMABLE DES TRIANGLES

L'intention de cette activité est de faire émerger la propriété d'indéformabilité des triangles par opposition au carré.
Dans cette optique, veiller à :

- réutiliser le triangle équilatéral construit précédemment ;
- faire construire une figure à 4 côtés à l'aide de tiges de même longueur ;
- faire déformer les figures créées et constater qu'au contraire du carré, le triangle est indéformable ;
- consigner le constat dans la trace synthétisant les caractéristiques du carré, du triangle isocèle rectangle et du triangle équilatéral.

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir des traces.
- Annoncer l'objectif de cette nouvelle activité : créer des figures à 4 côtés à partir du matériel (bandes perforées, vis et écrous).
- Distribuer à chaque élève des bandes de même longueur ainsi que des vis et des écrous et leur proposer d'**assembler 4 bandes perforées, pour former une figure fermée**.

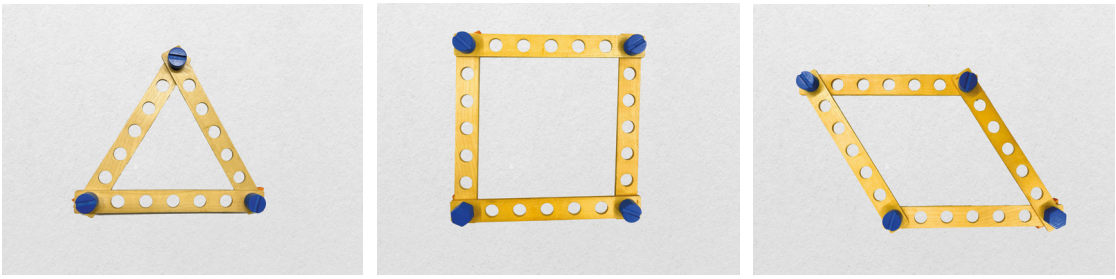
Point d'attention || Comme pour l'activité précédente, il est nécessaire de s'appuyer sur du matériel avec des bandes perforées, des vis et des écrous pour expérimenter si des figures sont indéformables ou non. Si un tel matériel n'est pas disponible, proposer des bandes en carton à assembler avec des attaches parisiennes.

- Faire **confronter les figures formées** en dyades et faire **observer les similitudes et les différences**.
- Recueillir les constatations. Guider l'échange par questionnement.
  - Les figures à 4 côtés construites sont-elles identiques ?
  - Les figures à 4 côtés construites sont-elles semblables ?
  - Connaissons-nous le nom de ces figures ?

Expliciter || Faire identifier que les figures à 4 côtés sont soit des carrés, soit une autre figure à quatre côtés.

Point d'attention || Le losange ne faisant pas partie des attendus de P3, l'enseignant(e) se contentera de nommer la figure et de constater qu'il s'agit d'une figure à quatre côtés différente du carré.

- Inviter chaque élève à **déformer les 2 figures réalisées** (le triangle équilatéral et la nouvelle figure obtenue) **pour obtenir de nouvelles figures**.



- Faire **confronter les nouvelles figures** obtenues en dyades.

- Recueillir les constatations. Guider l'échange par questionnement.
  - Les deux figures ont-elles pu être déformées ?
  - Quelles sont celles qui ont pu l'être ?

- Faire émerger et verbaliser que
  - **les triangles sont impossibles à déformer ;**
  - **les figures à 4 côtés sont déformables, le carré pouvant se transformer en une autre figure à quatre côtés (losange) et inversement.**

Points d'attention

- Suite au constat de l'indéformabilité du triangle effectué avec un triangle équilatéral, il est possible de proposer aux élèves de le vérifier avec des triangles isocèles rectangles.
- Le constat de la déformabilité du carré prépare la séquence de MATHS-P4 - *Réaliser des activités autour des quadrilatères* dans laquelle les élèves sont amené(e)s à déformer un carré pour l'inscrire dans la famille des losanges (approche spiralaire).
- Il est possible d'expliquer aux élèves que l'indéformabilité des triangles est utilisée dans les constructions, en particulier les charpentes, pour les rendre plus solides.

Exemples





Trace || Consigner collectivement ce constat dans le tableau de comparaison des figures géométriques en ajoutant une colonne « Déformable ou indéformable ».

Figures	Côtés (nombre et longueur)	Angles (nombre et caractéristique)	Déformable ou indéformable
 carré	4 côtés isométriques	4 angles droits	déformable
 triangle isocèle rectangle	2 côtés isométriques	3 angles dont 1 angle droit	indéformable
 triangle équilatéral	3 côtés isométriques	3 angles de même amplitude	indéformable

ACTIVITÉ N° 6
ASSEMBLER DES TRIANGLES ÉQUILATÉRAUX

L'intention de cette activité est de faire assembler des triangles équilatéraux pour construire de nouvelles figures et structures 3D.
Dans cette optique, veiller à :

Assembler des triangles équilatéraux
- faire rechercher toutes les possibilités d'assemblage avec 2, 3, puis 4 triangles équilatéraux ;
- faire coller les assemblages obtenus et faire tracer le contour des figures sur papier tramé pointé ;
- faire assembler six triangles équilatéraux autour du même sommet ;
- faire coller les assemblages obtenus et faire tracer le contour des figures sur papier tramé pointé.

Assembler des triangles équilatéraux dans l'espace
- faire assembler 4 triangles équilatéraux clipsables de manière à construire une structure 3D ;
- faire observer les différentes constructions possibles ;
- faire émerger la notion de pyramide.

Point d'attention || Cette activité nécessite l'utilisation de triangles équilatéraux clipsables ou issus de matériel de géométrie. À défaut, des triangles équilatéraux en carton peuvent être utilisés.

- Faire évoquer l'activité précédente à partir des traces. **Rappeler les deux types de triangles découverts et les caractériser.**
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **travailler à partir de triangles équilatéraux**.

ASSEMBLER DES TRIANGLES ÉQUILATÉRAUX

- **Distribuer** aux élèves **6 triangles équilatéraux isométriques et du papier pointé à trame triangulaire**.

Point d'attention || Comme précédemment, ce moment vise à construire la pensée géométrique essentielle pour permettre aux élèves, via la construction de nouvelles figures en associant des figures connues, de visualiser les rapports de longueurs, d'angles et d'aires entre les figures. La formalisation de certaines figures (parallélogramme, pentagone, trapèze, hexagone…) fera l'objet de séquences spécifiques lors des années ultérieures.

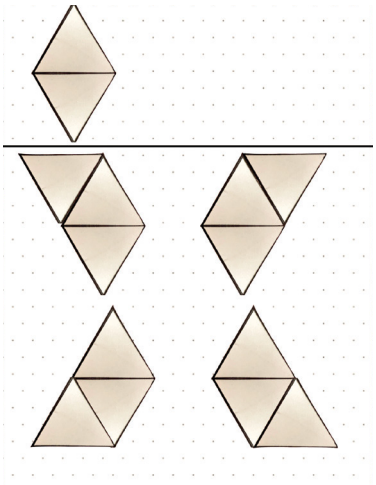
Consigne || « Cherchez la ou les figure(s) que l'on peut obtenir en assemblant deux triangles équilatéraux, puis trois, de manière à ce qu'ils se touchent le long de tout un côté. »

- Pour les deux moments suivants, **reproduire le processus décrit pour l'activité relative aux triangles isocèles rectangles**.

- Faire procéder à des recherches individuelles.
- Faire confronter les figures obtenues.
- Recueillir les propositions et les analyser au regard de la consigne.
- Faire coller les figures obtenues.

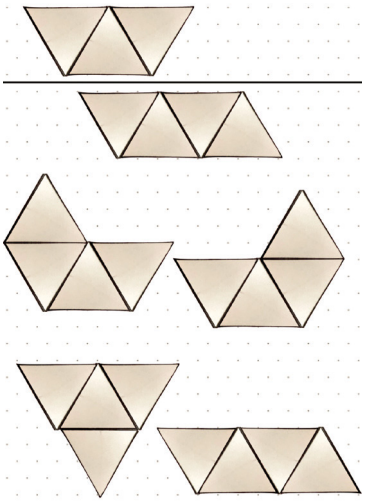
Expliciter || Il est nécessaire de rendre visible que cette activité diffère de l'activité n° 3 par le fait qu'il ne s'agit plus de triangles isocèles rectangles et qu'on obtient une seule et même figure en associant deux ou trois triangles équilatéraux.

Trace || Consigner chacune des figures obtenues sur un papier pointé à trame triangulaire.



- **Répéter le processus avec quatre triangles équilatéraux** et faire constater qu'on obtient alors des figures différentes parmi lesquelles, un grand triangle équilatéral.

Trace || Consigner à nouveau chacune des figures obtenues.



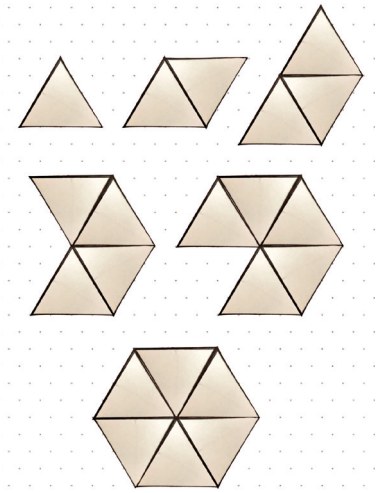
- Amener les élèves à **assembler 6 triangles équilatéraux** avec une contrainte supplémentaire.

Consigne || « Cherchez la figure que l'on peut obtenir en assemblant six triangles équilatéraux autour d'un sommet commun. »

- Faire découvrir qu'en associant 6 triangles on obtient une nouvelle figure.
- **Faire compter le nombre de côtés** qui composent la figure et **constater qu'il s'agit d'une figure à six côtés**.

Point d'attention || L'objectif est de faire constater qu'assembler des figures permet d'obtenir de nouvelles figures. Il ne s'agit pas de formaliser l'hexagone régulier qui sera étudié en P6.

Trace || Garder une trace sur papier pointé à trame triangulaire.



ASSEMBLER DES TRIANGLES ÉQUILATÉRAUX DANS L'ESPACE

Point d'attention || Cette partie de l'activité nécessite l'utilisation de triangles équilatéraux clipsables.

- **Faire évoquer l'assemblage de quatre triangles équilatéraux** à partir de la trace.
- Proposer aux élèves de **reproduire les assemblages de la trace avec le matériel à clipser**.

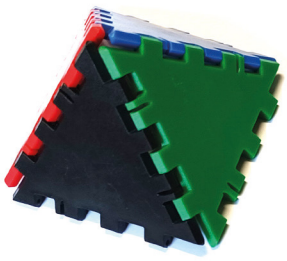
Consigne || « En assemblant les quatre triangles, essayez de former une boite. »

- Recueillir les propositions. Guider l'échange par questionnement.
  - Tous les assemblages permettent-ils de former une boite ?
  - Avez-vous obtenu les mêmes boites ?
  - Quelle figure faudrait-il ajouter à la boite ouverte pour la refermer ?
- Faire émerger que :
  - **deux des trois assemblages permettent d'obtenir une boite fermée ;**
  - **que le troisième assemblage se replie en formant une « tente » autour d'un trou carré.**

FLSco || Identifier ces « boites en pointe » comme étant des « pyramides ».

Point d'attention || On peut éventuellement ajouter une base carrée à la pyramide incomplète et faire remarquer qu'il s'agit d'un autre type de pyramide sans toutefois nommer la pyramide à base carrée.

Trace || Photographier les montages obtenus et les consigner dans une trace.





Se repérer dans un quadrillage

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

(Se) repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements

	Contenu I Savoir	Attendu
OEG58	• Les systèmes de repérage : du quadrillage au repère orthonormé.	• Utiliser le vocabulaire lié aux quadrillages : colonnes, lignes et cases.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
OEG62	• Déplacer un objet ou soi-même.	• Expliquer oralement un déplacement à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère. Tracer, sur un plan, un déplacement vécu.
OEG63	• Situer, placer un objet dans un quadrillage.	• Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé ou non codé.
OEG64	• Situer, placer un objet dans un quadrillage.	• Placer des objets dans un quadrillage codé ou non codé, selon des consignes données ou un modèle observé.

	Contenu I Compétence	Attendu
OEG65	• Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	• Repérer, sur le plan local de l'environnement proche élaboré sur quadrillage, des points de repère observés lors d'un déplacement et y indiquer l'itinéraire suivi.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

ACTIVITÉ N° 1
EXPRIMER LA POSITION D'UN OBJET DANS UN QUADRILLAGE NON CODÉ

L'intention de cette activité est de communiquer, par écrit, puis oralement, la position d'une ou plusieurs cases dans un quadrillage non codé.
Dans cette optique, veiller à :

- **Communiquer par écrit la position d'une case dans un quadrillage non codé**
  - faire colorier une case d'un quadrillage à chaque élève et lui demander de rédiger un message permettant à un(e) autre élève de situer cette case ;
  - confronter et analyser les messages rédigés par questionnement et mettre en évidence les différentes démarches ;
  - répéter l'exercice et consolider le recueil de démarches.
- **Communiquer oralement la position d'un ensemble de cases dans un quadrillage non codé**
  - faire colorier un rectangle de 12 cases dans un quadrillage ;
  - demander à un(e) élève de poser des questions pour retrouver l'emplacement exact de ce rectangle ;
  - confronter et analyser les messages par questionnement et mettre en évidence les différentes démarches ;
  - répéter l'exercice et consolider le recueil de démarches.
- **Communiquer par écrit des positions afin de mettre en évidence la nécessité d'un codage**
  - demander aux élèves de rédiger un message permettant de reproduire un coloriage sur un quadrillage non codé ;
  - constater que la tâche est fastidieuse et longue.

COMMUNIQUER PAR ÉCRIT LA POSITION D'UNE CASE DANS UN QUADRILLAGE NON CODÉ

- Distribuer à chaque élève une feuille carrée avec un quadrillage non codé de 15 cases sur 15.
- Demander à chaque élève de **colorier une seule case du quadrillage**.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont devoir **rédiger un message expliquant où se trouve cette case coloriée** (sans dessiner) pour qu'un(e) autre élève puisse la colorier au même endroit sur un quadrillage vierge.
- Inviter les élèves à écrire leur message.
- Répartir les élèves en dyades. **Faire échanger les messages** et demander aux élèves de **colorier la case correspondant au message reçu**.
- Faire confronter les coloriages.
- Collectivement, **recueillir les démarches des élèves en les questionnant et en les faisant verbaliser.**
  - Avez-vous réussi à trouver la case décrite ?
  - Si oui, quelle(s) partie(s) du message vous ont aidé(e)s ?
  - Si non, qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ?

Point d'attention || Il est possible de mettre en évidence plusieurs démarches efficaces :
- il faut commencer par orienter la feuille de la bonne façon, à moins que ce ne soit un carré ;
- attribuer un nom à chaque ligne et à chaque colonne ;
- partir d'une case de départ (généralement la case en haut à gauche) et décrire « le trajet » à suivre pour colorier la case (ex. à partir de la case en haut à gauche, se déplacer de deux cases vers la droite et de 5 cases vers le bas) ;
- utiliser le vocabulaire *ligne* et *colonne* et indiquer la case d'intersection (ex. : le croisement entre la 3e ligne et la 8e colonne).

FLSco **FLSco** || Il est nécessaire de s'assurer de la bonne compréhension du vocabulaire « ligne » et « colonne ».

Trace || Consigner les différentes démarches dans une trace évolutive.

- **Répéter l'exercice et confronter les démarches utilisées.**

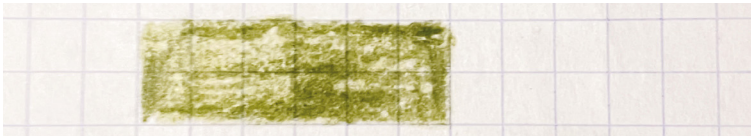
COMMUNIQUER ORALEMENT LA POSITION D'UN ENSEMBLE DE CASES DANS UN QUADRILLAGE NON CODÉ

- Former des dyades. Identifier un(e) élève A et un(e) élève B.
- Distribuer une feuille carrée avec un quadrillage (maximum 15 carrés sur 15 carrés) à chaque élève.
- Demander à chaque élève A de **colorier un rectangle formé de 12 cases**.

Point d'attention || Plusieurs formats de rectangles peuvent apparaitre (un rectangle de 6 carrés sur 2 carrés, de 3 carrés sur 4 carrés…), la position et l'orientation de ceux-ci peuvent varier également.

- Demander à l'élève B de **poser des questions** à l'élève A **pour trouver la position du rectangle** (et colorier l'ensemble des cases qui le forme).
- **Confronter le rectangle colorié par l'élève B à la suite des questions avec le rectangle de l'élève A.**
- Inverser les rôles.

Exemple



- Collectivement, **recueillir les démarches des élèves en les questionnant et en les faisant verbaliser.**
  - Avez-vous réussi à trouver le rectangle ?
  - Si oui, comment avez-vous fait ?
  - Si non, qu'est-ce qui n'a pas fonctionné ?

Points d'attention ||

- Il est intéressant de faire le lien entre les divers rectangles tracés par les élèves et la séquence MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré*.
- Il est possible de constater et conforter l'utilité de certaines démarches issues de l'exercice précédent. L'utilité du codage pourrait ici aussi éventuellement apparaitre.

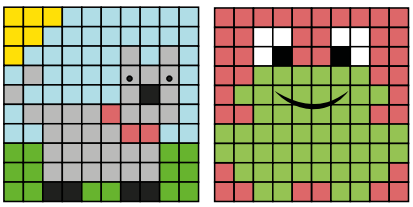
Trace || Consigner les différentes démarches dans une trace évolutive.

- **Répéter l'exercice et confronter les démarches utilisées.**

COMMUNIQUER PAR ÉCRIT DES POSITIONS AFIN DE METTRE EN ÉVIDENCE LA NÉCESSITÉ D'UN CODAGE

- Placer les élèves en dyades.
- Distribuer à chaque élève A un coloriage sur quadrillage (maximum 10 carrés sur 10 carrés) et à chaque élève B un autre coloriage répondant aux mêmes critères.

Exemples



- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont devoir, en 10 minutes, **écrire un message contenant les consignes permettant à l'autre élève de la dyade d'obtenir le même coloriage**.

Point d'attention || L'objectif étant de dégager la nécessité du codage du quadrillage, cet exercice est délibérément trop complexe et trop long pour être réalisé en 10 minutes sans codage.

- Inviter les élèves à **écrire leur message**.
- **Faire échanger les messages** et demander aux élèves de **colorier les cases correspondant au message reçu**.
- Collectivement, **recueillir les démarches des élèves en les questionnant et en les faisant verbaliser**.
  - Qu'avez-vous écrit ? Pourquoi ?
  - Avez-vous réussi à réaliser entièrement ou en partie le coloriage ?
  - Quels sont les messages les plus efficaces ?
- Faire émerger que la situation est complexe et que les descriptions des cases à colorier sont longues à écrire.

ACTIVITÉ N° 2
OBSERVER DES QUADRILLAGES CODÉS, EN DÉGAGER LE FONCTIONNEMENT ET S'EXERCER À LES UTILISER

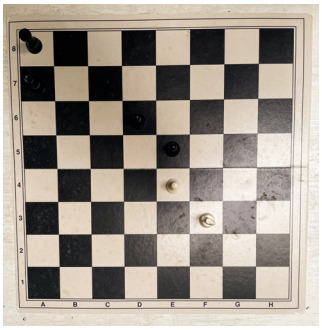
L'intention de cette activité est d'observer des quadrillages codés pour en dégager le fonctionnement.
Dans cette optique, veiller à :

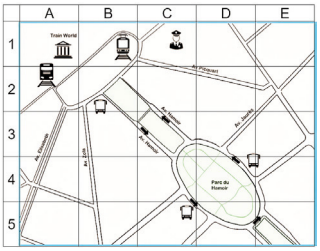
- **Analyser le fonctionnement d'un quadrillage codé**
  - ❍ faire observer des quadrillages codés (bataille navale, jeu d'échecs, cartes ou plans…) ;
  - ❍ faire dégager le fonctionnement du codage et en garder une trace ;
  - ❍ revenir à la situation du coloriage en faisant coder le quadrillage et en demandant de rédiger un message permettant de reproduire le coloriage ;
  - ❍ faire échanger les messages et faire réaliser les coloriages ;
  - ❍ confronter et analyser les messages et coloriages ;
  - ❍ recueillir les démarches et comparer les différentes manières d'utiliser le code relatif à une case.
- **Utiliser le quadrillage codé lors d'une partie de bataille navale**
  - ❍ faire utiliser le codage d'un quadrillage dans une partie de bataille navale.

FAIRE OBSERVER ET UTILISER DES QUADRILLAGES CODÉS

- Proposer aux élèves d'**observer différents quadrillages codés**.

Exemples







- **Recueillir les constatations des élèves à propos du codage de ces quadrillages et les consigner dans une trace.**

Trace ||
- Chaque case se situe à l'intersection d'une ligne de cases et d'une colonne de cases.
- Les lignes et les colonnes sont codées : à chaque ligne correspond une lettre et à chaque colonne un numéro (ou inversement).
- Il est possible de placer le codage des lignes à droite ou à gauche des lignes (voire les deux) et le codage des colonnes en haut ou en bas des colonnes (voire les deux).
- Il est nécessaire d'avoir un code de lecture commun : d'abord la colonne puis, la ligne ou inversement.

Points d'attention ||
- Dans un repère du plan, on a besoin de deux éléments pour indiquer la position d'un point : ce sont ses coordonnées.
- La première coordonnée, l'abscisse, se lit sur l'axe horizontal (l'axe des abscisses) ; la seconde, l'ordonnée, se lit sur l'axe vertical (l'axe des ordonnées). Les coordonnées d'un point s'écrivent entre parenthèses, dans l'ordre prédéterminé et sont séparées par une virgule.
- À ce stade, il est possible de convenir de nommer les colonnes par les lettres de l'alphabet (dans l'ordre, en débutant par « A ») en notant ces lettres en dessous des colonnes et de nommer ensuite les lignes par des chiffres (dans l'ordre, en débutant par « 1 ») en commençant par la ligne du bas.
- À ce stade de la scolarité, seuls le sens de lecture et les mots « ligne » et « colonne » seront formalisés.

- Distribuer aux élèves le coloriage complexe proposé à la fin de l'activité n° 1.
- Faire **coder le coloriage** et faire **rédiger un message permettant de reproduire le coloriage**.
- Former des dyades et faire **colorier** par les élèves **les cases correspondant au message reçu** d'une autre dyade.
- Faire confronter les coloriages.
- Collectivement, recueillir les démarches des élèves et **comparer les différentes manières d'utiliser le code relatif à une case**.

Point d'attention || Une démarche efficace pourrait être de lister, pour chaque couleur, les cases concernées.

Exemple
- Noir : De A1 à A6 et toute la ligne B
- Jaune : B6 à B9
- …

UTILISER LE QUADRILLAGE CODÉ LORS D'UNE PARTIE DE BATAILLE NAVALE

- **Distribuer** aux élèves **une grille de bataille navale**.
- Recueillir les observations des élèves et mettre en évidence le codage du quadrillage.
- **Expliquer le principe du jeu** aux élèves et les inviter à **jouer une partie**.

Point d'attention || L'enseignant(e) s'attarde dans les dyades pour écouter les verbalisations des élèves et les accompagner si nécessaire.

Expliciter || L'aspect ludique du jeu de bataille navale peut éloigner les élèves des enjeux d'apprentissages visés. Il est donc nécessaire d'expliciter ceux-ci (ou de les faire expliciter par les élèves). Dans ce cas, il s'agit de rendre visible que l'apprentissage lié à ces activités est celui de savoir utiliser le codage d'un quadrillage pour communiquer rapidement l'endroit exact d'une case.

ACTIVITÉ N° 3
REPORTER UN ITINÉRAIRE SUR UN PLAN QUADRILLÉ CODÉ

L'intention de cette activité est de repérer sur un plan quadrillé et codé les points de repère de la réalité et de reporter un itinéraire suivi sur le plan.
Dans cette optique, veiller à :

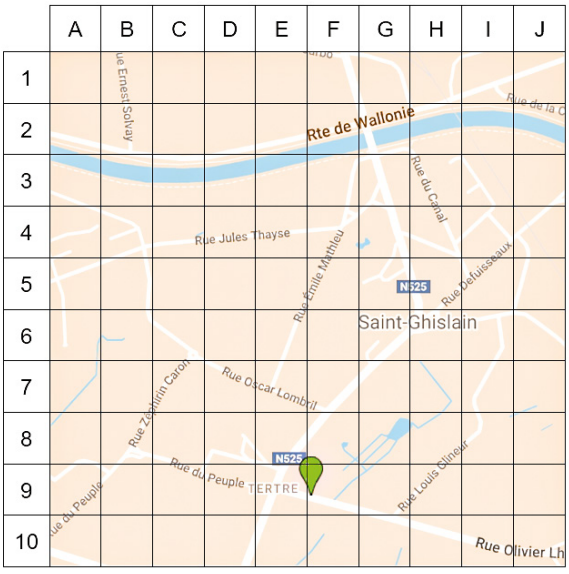
- ❍ faire évoquer les activités précédentes aux élèves et faire rappeler le principe du codage dans un quadrillage ;
- ❍ faire observer un plan du quartier aux élèves ;
- ❍ lors d'un trajet dans le quartier, faire observer la correspondance entre les éléments observés et les points de repère visibles dans le plan et faire reporter l'itinéraire suivi ;
- ❍ de retour en classe, analyser l'itinéraire suivi au regard des cases du plan par lequel il passe.

- **Faire évoquer les activités précédentes** aux élèves et faire **rappeler le principe du codage dans un quadrillage**.

Point d'attention || Il est utile d'évoquer avec les élèves la séquence FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan*.

- **Distribuer** aux élèves **un plan quadrillé et codé du quartier** de leur école. Leur demander ce que c'est et ce qui y est représenté.

Exemple



Différencier || Un engagement individuel dans la réflexion, par exemple au cahier de recherches, minimise les risques différenciateurs de moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion.

- Recueillir les propositions des élèves et statuer sur les éléments suivants :
  - il s'agit d'un plan du quartier ;
  - on y voit un cours d'eau, les rues du quartier… ;
  - le plan est quadrillé et codé.

- Former des dyades. Identifier un(e) élève A et un(e) élève B dans chacune d'elles.

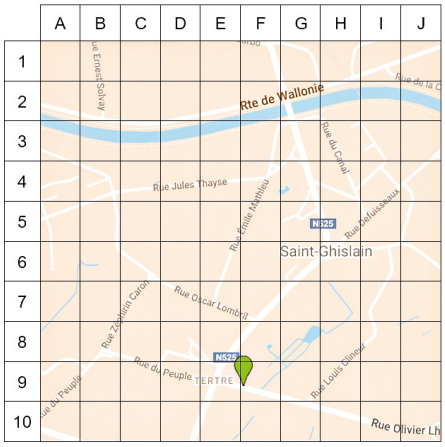
- Demander aux élèves A de **choisir un élément remarquable sur le plan** et de **le faire situer** par l'élève B sans le lui montrer. Ajouter la contrainte d'**utiliser le codage du quadrillage**.
- Inverser les rôles.

Point d'attention || Il s'agit de réactiver les savoir-faire liés à la lecture et l'interprétation de quadrillages codés.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **utiliser le plan** lors de leur prochaine sortie dans le quartier afin d'y **repérer les éléments de l'environnement proche** et d'y **dessiner l'itinéraire suivi**.
- Lors de du trajet effectivement réalisé, faire **situer le point de départ sur le plan**.
- Procéder ensuite à des arrêts fréquents et demander aux élèves de **confronter l'itinéraire tracé** jusque-là et de **mettre en lien les points de repère observés et leur représentation sur le plan**.
- Procéder systématiquement à un arrêt lorsqu'« on passe d'une case à l'autre » sur le plan.

Points d'attention ||
- Si le trajet est encadré par plusieurs enseignant(e)s, il est utile de former des plus petits groupes d'élèves afin de favoriser les échanges.
- Si le trajet est très bien connu des élèves, il est possible de procéder au tracé de l'itinéraire en classe, avant de le vérifier lors d'un trajet effectif ultérieur.

Trace || De retour en classe, demander aux élèves de décrire l'itinéraire suivi selon les codes du quadrillage.



Nous sommes parti(e)s de l'école en F9.
Nous avons pris la direction de la N°525 en E9.
Nous avons continué vers la rue du Peuple
en D9, C9, C8 et B8.
En B8, nous avons emprunté la rue Zéphirin Caron
en passant par C7 et C6.
Ensuite, nous avons pris la rue Oscar Lombril
en D7, E7 et F7.
Pour terminer le trajet, nous avons longé la rue Defuisseaux
en F8, E8 et E9 avant de regagner l'école en F9.
Notre balade nous a permis de longer le fleuriste,
la pharmacie, le bureau de poste, la librairie et de contourner
le cimetière.

Réaliser des activités autour des cubes et des parallélépipèdes

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender et représenter des objets de l'espace

	Contenu I Savoir	Attendus
OEG71	• Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	• Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.
OEG72	• Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	• Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.
OEG73	• Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	• Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
OEG74	• Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	• Reproduire des cubes et des parallélépipèdes rectangles à partir de modèles 3D donnés, avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).
OEG83	• Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	• Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces des solides observés.
OEG84	• Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	• Représenter le développement d'un cube en dessinant le contour de toutes ses faces.
OEG85	• Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	• Associer à un cube, un développement correct parmi des développements donnés.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
OEG86	• Articuler, en contexte, les caractéristiques, puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	• Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.

Concevoir des grandeurs

	Contenu I Savoir	Attendu
GRV59	• L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	• Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur et périmètre.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence s'inscrit dans la continuité de la séquence de P1 construite autour de l'assemblage de cubes (MATHS-P1 - *Développer sa représentation de l'espace au travers d'assemblages de cubes*). Les activités se répètent tout au long de la scolarité primaire en ajustant les variables didactiques telles que le nombre de cubes et le type de représentations planes.

Les activités qui suivent partent des représentations spontanées des élèves en faisant régulièrement des allers-retours entre l'espace (3D) et le plan (2D).

ACTIVITÉ N° 1
CONSTRUIRE DES PARALLÉLÉPIPÈDES ET LES CARACTÉRISER SELON LEUR HAUTEUR, LARGEUR ET LONGUEUR

L'intention de cette activité est de construire des parallélépipèdes à partir de cubes-unités et de les caractériser selon leur hauteur, largeur et longueur.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire fabriquer un « pavé » et faire rédiger un message qui permettra de le construire à l'identique ;
- ❍ faire comparer les pavés témoins et les pavés reconstitués ;
- ❍ faire identifier ce qui a fonctionné ou pas et en débattre collectivement ;
- ❍ statuer sur un vocabulaire approprié (longueur, largeur et hauteur) ;
- ❍ faire ajuster le message rédigé initialement ;
- ❍ répéter l'exercice en faisant utiliser le vocabulaire adéquat.

- **Expliquer l'activité** aux élèves : « Vous allez devoir construire un pavé à l'aide de cubes. Vous devrez ensuite dicter votre construction à un autre élève afin qu'il reproduise votre pavé. ».

Différencier || En fonction du matériel disponible, il est possible de faire travailler les élèves par dyades. Une entrée individuelle dans la tâche minimise toutefois les risques différenciateurs d'un travail en dyades dans lequel un(e) seul(e) des deux élèves pourrait prendre en charge les enjeux cognitifs liés à l'activité.

- **Distribuer une quarantaine de cubes** d'un même type (emboitables ou non) aux élèves.
- Les inviter à **fabriquer un « pavé » et à rédiger un message** à l'attention d'une autre dyade.

Consigne || « Avec ce matériel, fabriquez un pavé sans le montrer. Puis, rédigez un message qui permettra à l'autre groupe de reconstruire exactement ce pavé. Il n'est pas permis de dessiner. »

FLSco **FLSco** || Si les élèves ne savent pas ce qu'est un pavé, veiller à en montrer des exemples sans donner d'explications.

- Demander aux élèves d'**échanger leur message** avec celui d'une autre dyade et de **reconstituer le pavé décrit**.

Consigne || « Reconstituez le pavé de l'autre groupe en suivant très exactement les indications reçues dans le message. »

- Inviter les élèves à **confronter les messages écrits et à valider leurs résultats à l'aide du matériel**, par comparaison entre les pavés témoins et les pavés reconstitués.
- Demander aux élèves d'**identifier ce qui a fonctionné ou pas**.
- **Débattre collectivement des éventuelles causes d'échec** : construction d'un pavé d'une autre dimension, vocabulaire inapproprié…

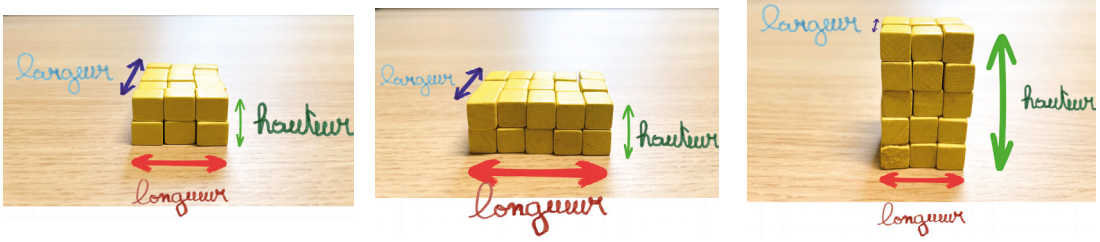
- **Statuer sur un vocabulaire approprié.**

FLSco

FLSco || Il est nécessaire d'amener les élèves à utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur. En fonction de la construction ou de la situation, l'épaisseur et la profondeur seront associées à une des trois dimensions (ex. on parlera de la profondeur d'une piscine et non de sa hauteur ; de l'épaisseur du mur et non de sa largeur ; de l'épaisseur du carrelage et non de sa hauteur).

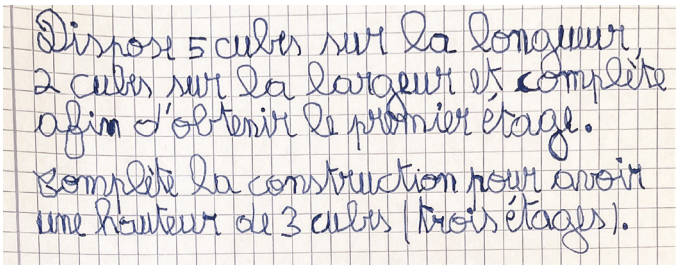
Points d'attention ||

- L'objectif est de faire apparaitre la caractérisation d'un parallélépipède rectangle par le nombre de cubes utilisés pour chacune des trois dimensions : le pavé a une hauteur de 3 cubes, une largeur de 5 cubes et une longueur de 2 cubes.
- En fonction de la face sur laquelle le parallélépipède est déposé, les dimensions pourraient être inversées : le pavé a une hauteur de 2 cubes, une largeur de 3 cubes et une longueur de 5 cubes.



- Inviter les élèves, en cas d'erreur, à **corriger le message rédigé initialement pour que celui-ci corresponde exactement à la construction**. Vérifier par une nouvelle manipulation.

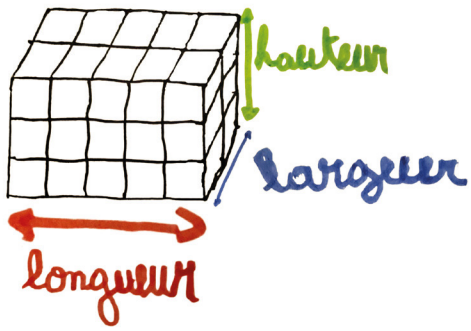
Exemple


Dispose 5 cubes sur la longueur, 2 cubes sur la largeur et complète afin d'obtenir le premier étage.
Complète la construction pour avoir une hauteur de 3 cubes (trois étages).

- Répéter l'exercice à partir d'autres pavés.

Trace || Construire une trace reprenant les différentes dimensions mises en évidence.

Exemple



ACTIVITÉ N° 2
CARACTÉRISER LE PARALLÉLÉPIPÈDE RECTANGLE SELON SES FACES

L'intention de cette activité est de caractériser le parallélépipède rectangle à partir de ses faces.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire tracer le contour de toutes les faces d'un parallélépipède sur papier blanc ;
- ❍ faire observer les figures obtenues et les associer aux faces du parallélépipède ;
- ❍ faire émerger les caractéristiques des faces : 6 faces, faces rectangulaires (et/ou carrées), faces opposées isométriques ;
- ❍ compléter la trace du parallélépipède rectangle ;
- ❍ répéter l'activité à partir d'un autre pavé pour confirmer les caractéristiques dégagées ;
- ❍ faire retrouver le parallélépipède auquel appartiennent les faces données.

- Faire évoquer aux élèves l'activité précédente. **Faire rappeler le vocabulaire découvert en manipulant un parallélépipède rectangle**.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **s'intéresser à la forme des faces d'un pavé**.
- Distribuer un pavé (une boite) à chaque élève.

Points d'attention ||
- En fonction du matériel disponible, il est possible de faire réaliser l'activité en dyades.
- Les pavés peuvent être différents et certains d'entre eux peuvent contenir une paire de faces isométriques carrées.

- Demander aux élèves de **tracer le contour de toutes les faces du pavé sur papier blanc**.
- Demander aux élèves de **caractériser les faces obtenues**.
  - Combien de faces possède un pavé ?
  - Quels sont les points communs et les différences entre les faces ?
- Faire **confronter les faces contournées et la caractérisation des faces** en dyades. Insister sur la nécessité de **justifier et d'expliquer les constats effectués** en encourageant les élèves à manipuler leur pavé.

Points d'attention ||
- Durant la phase individuelle de travail ou en dyades, l'enseignant(e) passe dans les groupes pour repérer les productions qui pourraient être intéressantes à analyser collectivement grâce aux erreurs typiques qu'elles présentent ou grâce à l'exactitude d'une réalisation.
- Repérer les constructions correctes et les photographier afin de les utiliser dans la trace.

- Recueillir les propositions des élèves et faire justifier les réponses par un retour aux observations des pavés en 3D ou des représentations en 2D des faces contournées.

Point d'attention || Il est utile de faire justifier les propositions sur la base des référentiels de classe construits précédemment dans la scolarité (voir MATHS-P2 - *Réaliser des activités autour du carré*).

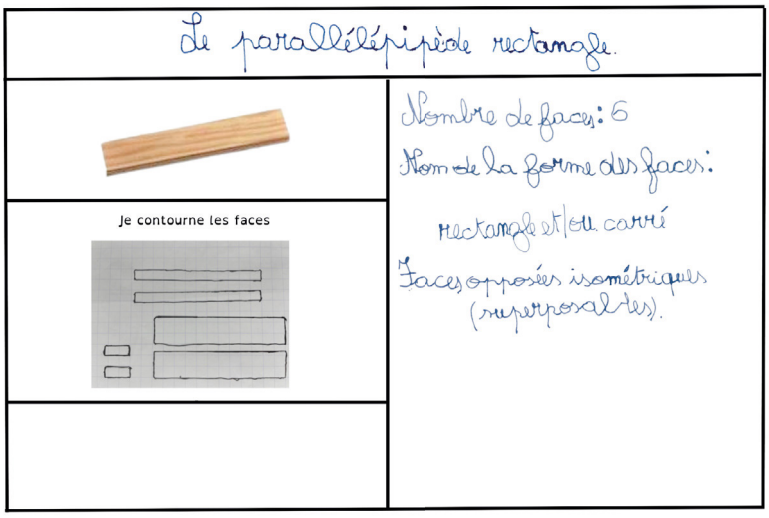
- Faire émerger que :
  - **tous les pavés ont 6 faces ;**
  - **toutes les faces sont rectangulaires (deux d'entre elles pourraient éventuellement être carrées) ;**
  - **les faces opposées sont parfaitement superposables (et donc isométriques).**

Points d'attention ||
- L'isométrie des faces opposées apparait par comparaison des différentes faces en manipulant les parallélépipèdes :
  - les faces de devant et de derrière sont superposables ;
  - les faces du haut et du dessous sont superposables ;
  - les faces de côté (gauche et droite) sont superposables.

- Il est important de permettre aux élèves de superposer les représentations identiques afin d'en vérifier l'isométrie.
- Certaines faces pourraient être carrées, mais appartiennent donc bien à la famille des rectangles.

- **Identifier** collectivement **le « pavé » sous le nom de « parallélépipède rectangle »**.

Trace || Consigner les découvertes dans une trace collective.



Point d'attention || Il se peut que certains parallélépipèdes rectangles proposés soient des cubes. Si tel est le cas, c'est alors l'occasion de confronter les caractéristiques du cube et du parallélépipède rectangle.

- **Répéter l'exercice avec autre parallélépipède rectangle** en demandant aux élèves de compléter leurs représentations pour toutes les faces.

Point d'attention || Répéter l'activité avec un autre parallélépipède rectangle permet de confirmer les observations dégagées.

- Proposer ensuite aux élèves d'**échanger leurs traces contenant les empreintes** de leur parallélépipède rectangle.
- Placer tous les parallélépipèdes rectangles à un ou plusieurs endroits de la classe en les désignant par une lettre.
- Demander à chaque élève d'**associer les empreintes reçues au parallélépipède rectangle d'origine**.
- **Recueillir les stratégies utilisées par les élèves**.

ACTIVITÉ N° 3
CONSTRUIRE, REPRÉSENTER ET CARACTÉRISER DES CUBES

L'intention de cette activité est de faire construire et de caractériser des cubes.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire construire des cubes à l'aide de « cubes-unités » ;
- ❍ faire émerger que la longueur, hauteur et largeur sont identiques ;
- ❍ faire tracer le contour et caractériser une face du cube ;
- ❍ faire émerger que tous les cubes ont 6 faces, que toutes les faces sont carrées et que toutes les faces sont superposables (et donc isométriques) ;
- ❍ compléter la carte d'identité du cube.

- **Faire évoquer l'activité précédente** aux élèves à partir de la trace construite.
- **Expliquer aux élèves l'enjeu de l'activité :** « Vous allez cette fois vous intéresser à un type de parallélépipède rectangle particulier, il s'agit du cube. ».
- **Faire rappeler ce qu'est un cube.**
- Distribuer à chaque élève une quarantaine de cubes d'un même type (emboitables ou non).

Différencier ‖ En fonction du matériel disponible, il est possible de faire travailler les élèves en dyades. Une entrée individuelle dans la tâche minimise toutefois les risques différenciateurs d'un travail en groupes dans lequel un(e) seul(e) des deux élèves pourrait prendre en charge les enjeux cognitifs liés à l'activité.

- Demander à chaque élève de **disposer sur le banc un cube-unité qui sera le « cube témoin »**.
- Inviter les élèves à **construire deux cubes différents plus grands que le « cube témoin »** (cube-unité).
- Pour chaque construction, demander aux élèves de **dénombrer le nombre nécessaire de cubes**.

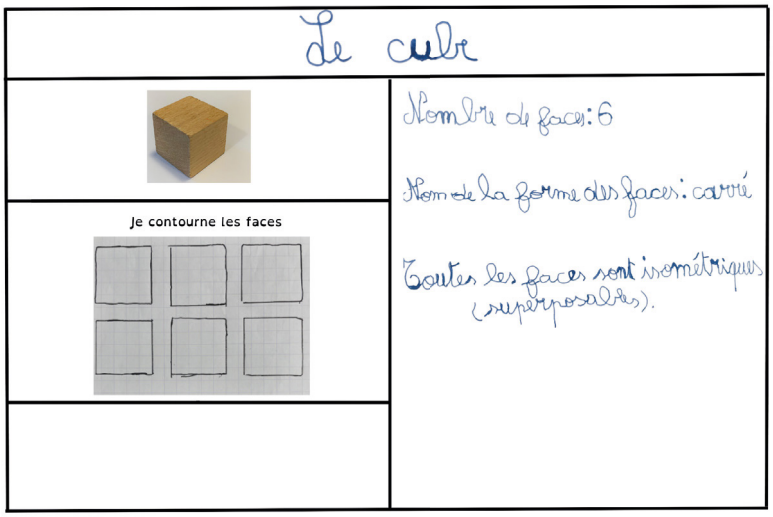
Exemples
- Pour un cube de 2 cubes-unités de large sur 2 cubes-unités de long et sur 2 cubes-unités de haut (un cube dont tous les côtés sont doubles du cube-unité), nous avons besoin de 8 cubes-unités.
- Pour un cube de 3 cubes-unités de large sur 3 cubes-unités de long et sur 3 cubes-unités de haut (un cube dont tous les côtés sont triples du cube-unité), nous avons besoin de 27 cubes-unités.

- Confronter les différentes possibilités en petits groupes et **garder une trace de chacun des cubes différents créés** (photo et réalisations à déposer sur l'armoire de la classe).
- **Mettre en commun les différentes possibilités** et les questionner.
  - Combien de cubes sont nécessaires en longueur ? En hauteur ? En largeur ?
- **Faire émerger le fait que les 3 dimensions du cube sont identiques. La longueur est égale à la largeur et à la hauteur.**
- Demander aux élèves de **tracer le contour d'une face du cube sur papier blanc et en garder une trace**.
- **Faire constater que**, quelle que soit la face choisie par les élèves, **les carrés obtenus sont identiques**.
- Demander ensuite aux élèves de **caractériser le cube à partir des différentes représentations manipulées** (3D et 2D).
  - Combien de faces possède un cube ?
  - Quels sont les points communs et les différences entre les faces ?
- Faire confronter les propositions par petits groupes. Insister sur la nécessité de les justifier.
- Recueillir les propositions des élèves et faire **justifier les réponses par un retour aux observations des parallélépipèdes rectangles en 3D ou des représentations en 2 D**.

Point d'attention ‖ Il est utile de faire justifier les propositions à partir des référentiels de classe construits précédemment (voir MATHS-P2 - *Réaliser des activités Autour du carré*).

- Faire émerger que :
  - **tous les cubes ont 6 faces ;**
  - **toutes les faces sont carrées ;**
  - **toutes les faces sont parfaitement superposables (et donc isométriques).**

Trace || Consigner les découvertes dans une trace collective.



Point d'attention || Les solides construits serviront de référence dans l'activité suivante.

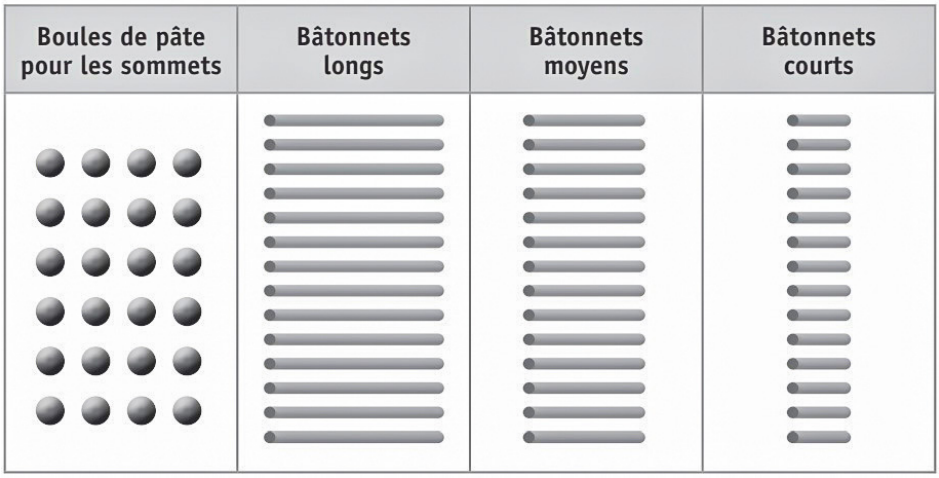
ACTIVITÉ N° 4
IDENTIFIER LES COMPOSANTES FACES, ARÊTES, SOMMETS

L'intention de cette activité est d'identifier les composantes faces, arêtes et sommets dans un cube et un parallélépipède rectangle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire construire un cube à l'aide d'un matériel défini (bâtonnets ou pailles et boules de plasticine ou frigolite) ;
  - faire estimer la quantité de matériel nécessaire ;
  - faire réaliser la construction ;
  - faire valider l'essai ou modifier la quantité de matériel ;
  - faire sélectionner la quantité déterminée pour recommencer ou modifier la construction.
- ❍ faire confronter les réalisations en petits groupes et identifier les ressemblances et les différences ;
- ❍ faire identifier les caractéristiques propres au cube (6 faces isométriques, 12 arêtes isométriques et 8 sommets) ;
- ❍ compléter la carte d'identité du cube ;
- ❍ répéter le processus avec le parallélépipède rectangle.

- **Faire évoquer les activités précédentes** via les traces construites.
- **Expliquer aux élèves l'activité :** « Vous allez continuer à construire et manipuler des cubes et des parallélépipèdes rectangles pour en observer les caractéristiques. ».
- Présenter et **mettre à disposition des élèves le matériel** qui sera utilisé : des pailles ou batônnets de trois longueurs différentes et des boules de plasticine ou de frigolite.

Exemple



Point d'attention ‖ Selon la disposition des élèves en classe, il est utile de placer plusieurs boites de matériel à différents endroits (une par ilot, par exemple). La boite de construction doit contenir un excédent de bâtonnets et de boules par rapport au nombre nécessaire pour réaliser l'activité.

- **Proposer le défi** suivant aux élèves.

Consigne ‖ « Vous allez construire un cube avec ce matériel. Combien vous faudra-t-il de bâtonnets (ou pailles) et de boules pour réaliser les solides souhaités ? Vérifiez-le en les construisant. »

- Inviter chaque élève à **répondre au défi proposé par essais-erreurs** en utilisant le matériel à disposition.
  - Estimer au cahier de recherches la quantité nécessaire de bâtonnets (ou pailles) et de boules.
  - Utiliser strictement le nombre déterminé pour réaliser les constructions.
  - Valider le premier essai ou retourner au cahier de recherches pour modifier la « commande » en fonction des observations.
  - Sélectionner la quantité déterminée pour recommencer ou modifier les constructions. Et ainsi de suite.

Différencier ‖ Il est possible d'aider les élèves qui rencontrent des difficultés en proposant un début de construction (ex. une face composée de 4 grands bâtonnets et 4 boules de plasticine) ou en les accompagnant en table d'appui.

- **Confronter les réalisations** en petits groupes. Demander aux élèves d'en **observer les points communs et les différences** et de **justifier en quoi c'est bien un cube** qui a été construit.
- Recueillir les différentes constructions et faire collectivement observer les ressemblances et les différences. Les **analyser par questionnement** : « En quoi ces constructions sont-elles bien des cubes ? ».
- Insister sur la nécessité de **justifier en faisant référence aux découvertes antérieures** (traces, constructions…).
- Demander ensuite à chaque élève, par exemple au cahier de recherches, de **caractériser le cube construit** en répondant aux questions suivantes.
  - Combien de bâtonnets avez-vous utilisés ?
  - Étaient-ils tous identiques ? Pourquoi ?
  - Combien de boules avez-vous utilisées ? À quoi servent-elles ?
- Faire confronter les réponses en dyades. Insister sur la nécessité de justifier celles-ci en se servant des cubes construits.
- Recueillir les propositions collectivement et les **vérifier par manipulation des cubes construits**.

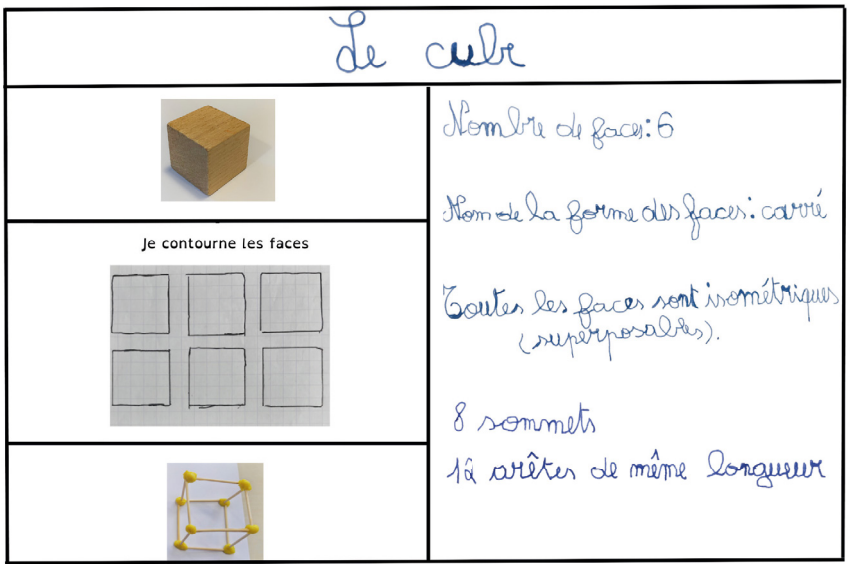
- Statuer sur les quantités de boules et de bâtonnets nécessaires à la réalisation du cube :
  - **il faut 12 bâtonnets (ou pailles) ;**
  - **il faut 8 boules.**

Points d'attention ||

- Attirer l'attention sur le fait que, pour obtenir un cube, peu importe la taille des bâtonnets utilisés, l'important est que tous soient de même longueur.
- Tout comme un carré réalisé avec des tiges articulées peut se transformer en parallélogramme, un cube ou un parallélépipède construit à partir de ses arêtes est déformable (si les sommets sont en pâte à sel ou en plasticine). Dans ce cas, cela devient un « prisme penché ».

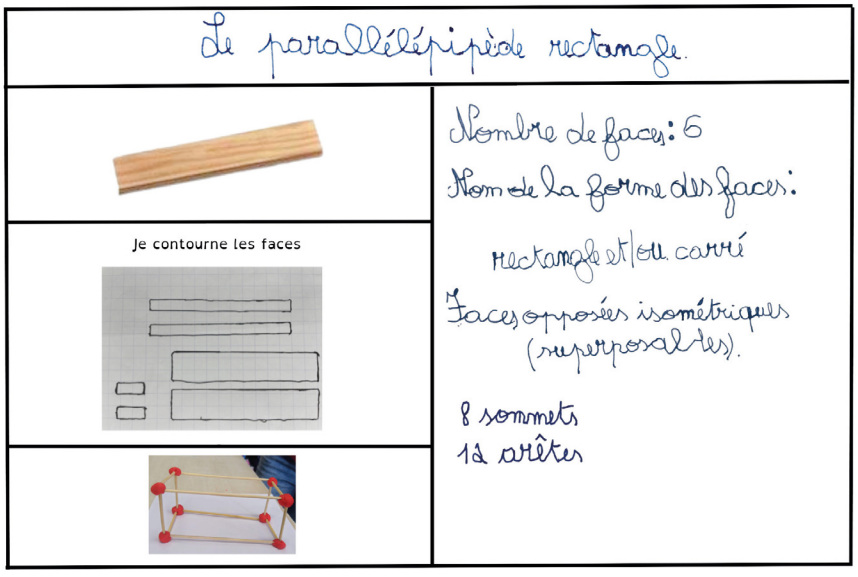
- Relier les éléments manipulés au vocabulaire mathématique conventionnel : **faire associer une boule à un sommet, un bâtonnet à une arête et définir la notion de face**.

Trace || Compléter les traces des activités précédentes en utilisant des photos des réalisations des squelettes et en y associant le vocabulaire adéquat.



- **Répéter le processus** en invitant les élèves à construire un parallélépipède rectangle.

Exemple



ACTIVITÉ N° 5
CONSTRUIRE UN CUBE EN CARTON

L'intention de cette activité est de découvrir la nécessité d'assembler 6 carrés identiques pour construire un cube en carton.
Dans cette optique, veiller à :

- faire construire un cube en carton ;
- faire confronter les réalisations en petits groupes puis collectivement ;
- faire émerger la nécessité d'assembler 6 carrés isométriques sous forme de développement pour construire un cube.

- Faire évoquer les activités précédentes autour du parallélépipède rectangle et du cube via les traces construites.
- **Expliquer l'activité aux élèves** : « Vous allez découvrir une autre manière de construire un cube. ».
- Répartir les élèves en dyades, leur **distribuer un cube modèle et leur proposer le défi de construire un cube en carton.**

Consigne || « Vous avez devant vous un cube-modèle et du carton, construisez un cube en carton identique au cube modèle. »

Point d'attention || Il est nécessaire d'utiliser un cube dont les arêtes mesurent un nombre exact de centimètres. Le cube des unités de mille dans un matériel base 10 se prête bien à l'exercice.

- Distribuer à chaque dyade le matériel nécessaire : du carton léger et du ruban adhésif.
- Inviter les élèves à **construire un cube en carton**.

Différencier ||
- Il ne faut pas hésiter à faire des allers-retours fréquents entre les moments de construction en dyades et des confrontations collectives de l'état d'avancement des constructions. Ces moments collectifs peuvent permettre aux élèves de verbaliser l'état d'avancement de leur construction, la manière dont ils/elles s'y prennent et ainsi permettre aux élèves qui rencontrent des difficultés d'obtenir des pistes pour mener cette construction.
- Un accompagnement en table d'appui des élèves qui rencontrent des difficultés est également envisageable.

- Exposer les cubes obtenus. Insister sur la nécessité d'**expliquer sa construction** et de **vérifier qu'il s'agit bien d'un cube**.

Point d'attention || Inviter les élèves qui hésitent à retourner à la carte d'identité du cube réalisée précédemment.

- **Confronter collectivement les méthodes utilisées et les analyser par questionnement.**
  - Comment avez-vous construit votre cube ?
  - Comment avez-vous réalisé les faces de votre cube ?
  - Comment les avez-vous assemblées ?
- **Faire émerger la nécessité d'assembler 6 carrés isométriques pour construire un cube.**

Point d'attention || Il est opportun de faire émerger la notion de développement du cube.

ACTIVITÉ N° 6
TRAVAILLER LES DÉVELOPPEMENTS DU CUBE

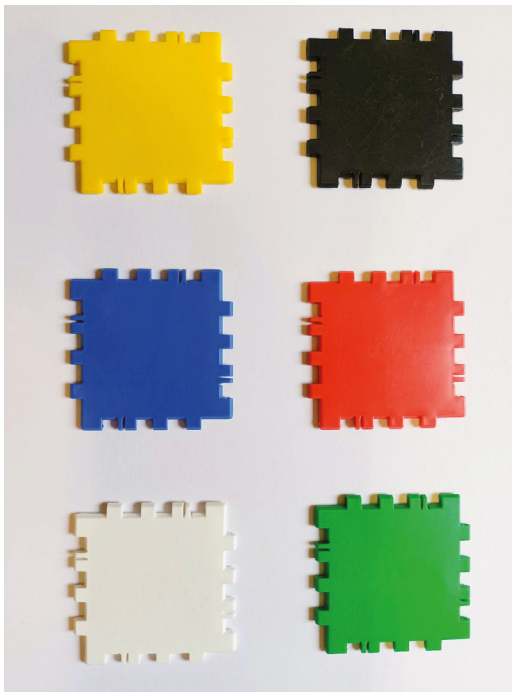
Les intentions de cette activité sont de faire rechercher quelques développements du cube, de faire identifier les développements corrects parmi plusieurs propositions et de faire construire un cube à partir de son développement.
Dans cette optique, veiller à :

- **Rechercher des développements du cube**
  - faire construire un cube à l'aide de 6 carrés à emboiter ;
  - faire chercher différents développements possibles et garder une trace de chacun d'entre eux sur une feuille quadrillée ;
  - afficher les développements et faire identifier ceux qui sont identiques ;
  - faire vérifier les autres développements (non identiques) en reconstituant le cube ;
  - faire émerger quelques conditions nécessaires permettant d'aboutir à un développement correct ;
  - consigner les développements trouvés dans une trace.
- **S'exercer à identifier les développements corrects**
  - faire identifier si les associations de carrés proposées sont des développements du cube ou pas ;
  - faire vérifier les propositions en reconstituant le cube.
- **Dessiner un développement afin de construire un cube**
  - faire dessiner un développement au choix et faire construire un cube à partir du développement tracé.

RECHERCHER LES DÉVELOPPEMENTS DU CUBE

- **Faire évoquer les activités précédentes** et préciser que l'activité portera sur le cube.
- Répartir les élèves en dyades.
- Distribuer à chaque dyade 6 carrés à emboiter (carrés additionnés de « pattes » permettant l'emboitement) qui vont permettre de **construire un cube**.

Exemple



Consigne || « Associez, à plat sur le banc, les 6 carrés de telle façon qu'on puisse former un cube comme une boite fermée. Vérifier si la construction du cube est possible. Ensuite, cherchez d'autres possibilités. »

Point d'attention ||

Dès la première association finalisée permettant de reconstruire un cube, il est utile de s'arrêter sur son observation pour y associer le terme « développement » en montrant comment reconstruire un cube. Le terme « développement » n'est utilisable que pour les associations de 6 carrés qui permettent réellement de reconstruire un cube.

Différencier ||

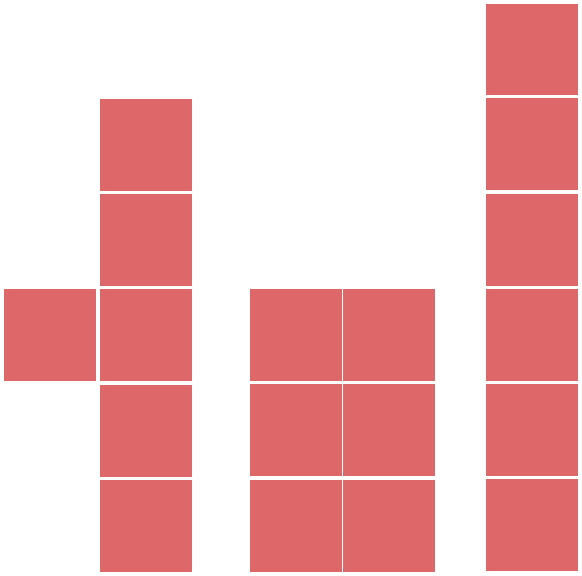
- Le travail en groupes permet de mutualiser le matériel de manipulation. Si celui-ci est disponible en quantité suffisante, il est intéressant d'en distribuer à chaque élève afin de les engager individuellement dans la tâche.
- Procéder rapidement à des allers-retours fréquents (entre les moments en dyades et des confrontations collectives) de l'état d'avancement des constructions permet aux élèves de verbaliser l'état d'avancement de leur construction, la manière dont ils/elles s'y prennent et ainsi permettre aux élèves qui rencontrent des difficultés d'obtenir des pistes pour réaliser cette construction.

- Inviter les élèves à **garder une trace de chaque association de 6 carrés sur une feuille quadrillée**.
- Faire confronter les associations proposées en groupant deux dyades. Demander aux groupes ainsi formés de **vérifier si les associations proposées permettent de reconstruire un cube**.
- **Recueillir les propositions des différents groupes et les rendre visibles (photos).** Les analyser par questionnement.
  - Est-ce que toutes les associations de 6 carrés permettent de reconstruire un cube ?
  - Quels sont les développements identiques ?

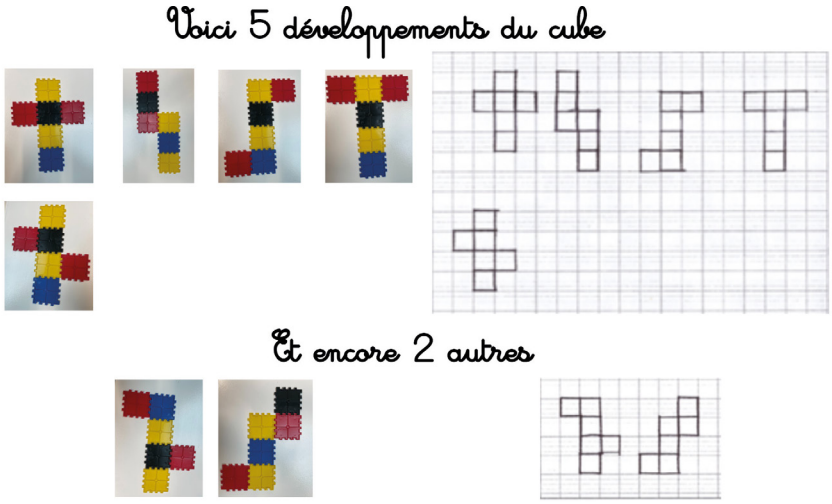
Points d'attention ||

- Il sera nécessaire de mettre en évidence que deux développements sont identiques lorsqu'ils sont superposables.
- L'utilisation de carrés à emboiter permet de faciliter la validation des propositions de développements.
- L'objectif n'est pas de mettre en évidence tous les développements possibles du cube.

- **Faire émerger les conditions nécessaires à un développement correct :**
  - il faut que le développement contienne exactement 6 faces carrées ;
  - il faut un agencement particulier car tous les agencements de 6 carrés ne permettent pas de reconstruire le cube (ex. : les 6 carrés ne doivent pas former un rectangle ; les 6 carrés ne doivent pas être mises en ligne(s) ; 5 carrés ne peuvent pas être alignées…).



Trace || Consigner les développements trouvés dans une trace.



Point d'attention || Il existe 11 développements du cube. Cette trace peut être complétée au fur et à mesure des découvertes.

S'EXERCER À IDENTIFIER LES DÉVELOPPEMENTS CORRECTS

- **Proposer une dizaine d'associations de 6 carrés** (certaines sont des développements corrects du cube et d'autres pas).
- Demander aux élèves de **retrouver, parmi les associations, celles qui permettent de construire le cube** comme une boite fermée.
- Amener les élèves à **vérifier leurs propositions en reconstituant le cube**.

Point d'attention || L'enjeu d'apprentissage n'étant pas le traçage et le découpage mais bien la reconnaissance des développements du cube, il est possible de prévoir des reproductions déjà découpées ou de réutiliser les carrés à emboiter.

DESSINER UN DÉVELOPPEMENT AFIN DE CONSTRUIRE UN CUBE

- Inviter chaque élève à **dessiner un développement de cube** de son choix **sur du papier quadrillé afin de construire un cube**.

Comparer et mesurer des capacités

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Concevoir des grandeurs

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
GRV62	• Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	• Classer des récipients donnés selon leur capacité.

	Contenu I Compétence	Attendu
GRV65	• Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	- Choisir une action concrète pertinente pour comparer des capacités (regarder, juxtaposer, transvaser…), verbaliser son action et expliquer son choix.

Agir sur des grandeurs

	Contenu I Savoir	Attendu
GRV66	• L'usage des unités conventionnelles.	• Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le décimètre (dm), le centimètre (cm), le kilomètre (km) ; - le litre (l) et le centilitre (cl) ; - le kilogramme (kg), le gramme (g) ; - l'euro (€) et les centimes.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
GRV71	• Mesurer des grandeurs.	• Effectuer le mesurage d'une longueur/d'une masse/d'une capacité d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle : - m, dm, cm et km ; - l, cl ; - kg, g.
GRV72	• Mesurer des grandeurs.	• Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.
GRV75	• Choisir une grandeur et justifier son choix.	• Choisir parmi plusieurs estimations d'une capacité (en l ou en cl), d'une masse (en kg ou g), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.
GRV77	• Construire le système des unités conventionnelles.	• Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées en les associant à des objets de l'environnement.
GRV78	• Construire le système des unités conventionnelles.	• Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.

	Contenu I Compétence	Attendus
GRV81	• Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	• Rassembler et utiliser des instruments de mesure et des récipients adaptés et pertinents de capacité, de masse, de longueur pour mener à bien une tâche.

GRV82	• Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	• Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, capacité, masse, prix) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information, pour se créer des images mentales de ces mesures.
GRV83	• Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	• Estimer la capacité d'un récipient en référence à une unité conventionnelle choisie (le litre, le centilitre) avant d'effectuer le mesurage par transvasements.

Agir puis opérer sur des grandeurs - fractions

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
GRV102	• Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	• Fractionner : • des objets selon une de leurs grandeurs en tiers, en sixièmes, en huitièmes ; • des mesures de - longueurs : $\frac{1}{2}$ m ; - capacités : $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l, $\frac{1}{8}$ l ; - masses : $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, $\frac{1}{8}$ kg.
GRV106	• Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.	• Établir l'équivalence de fractionnements d'objets, de mesures de grandeurs et la traduire par une égalité.

Agir puis opérer sur des grandeurs - fractions

	Contenu I Savoir-faire	Attendus
GRV109	• Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	• Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée ou contextualisée) de proportionnalité directe (nombre de… pour…).
GRV110	• Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	• Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

La séquence MATHS-P2 - *Fractionner des capacités* consistait à fractionner des capacités en quatre parts égales et à opérer sur une grandeur sans rien mesurer. Dans cette séquence, il s'agit, en premier lieu, de comparer et de mesurer des capacités avec des étalons non conventionnels et ensuite, avec les unités « litre » et « centilitre ».

Cette séquence couvre un nombre important d'attendus concernant les capacités en P3. Dans l'optique d'une approche spiralaire, il n'est donc pas nécessaire de faire vivre toutes les activités proposées à la suite les unes des autres. Il est souhaitable de les espacer dans le temps. Une planification pourrait, par exemple, prendre la forme suivante :

- **temps 1 – activités nos 1 et 2 :** définir la capacité comme grandeur particulière des récipients et classer des récipients par contenance en effectuant les mesurages ;
- **temps 2 – activité no 3 :** mesurer à l'aide d'étalons non conventionnels et mettre en évidence le principe de compensation ;
- **temps 3 – activités nos 4 et 5 :** introduire le litre et les fractions du litre ;
- **temps 4 – activité no 6 :** introduire le centilitre et effectuer quelques premières conversions significatives.

ACTIVITÉ NO 1
DÉCRIRE DES RÉCIPIENTS[1]

L'intention de cette activité est de discerner la capacité en tant que grandeur.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire relever les caractéristiques de différents récipients par comparaisons ;
- ❍ organiser les caractéristiques en deux groupes (forme/matière/couleur et quantité de liquide) ;
- ❍ amener l'utilisation d'un vocabulaire précis pour décrire la grandeur ;
- ❍ construire une trace collective du classement.

Point d'attention || Faire apporter des récipients pouvant contenir de l'eau, de formes les plus variées possibles (ex. vase, cube, boite à conserve, flacon de parfum, petit seau, boite à biscuits, bouteille opaque, bouteille transparente, bocal, assiette creuse…). L'enseignant(e) en prévoit également.

- **Attribuer à chaque élève deux récipients différents** en veillant à ce que **deux élèves disposent des mêmes récipients.**
- Inviter chaque élève à **prendre note des caractéristiques** relevées au cahier de recherches.

Consigne || « Observez les deux récipients, décrivez-les et comparez-les. »

- Rassembler les élèves ayant les mêmes récipients à comparer.

1 Issu de CREM. (2017). *Des grandeurs aux espaces vectoriels*.

Différencier || Engager les élèves individuellement dans la comparaison avant un échange en dyades vise à permettre à chaque élève d'entrer dans la réflexion et d'avoir des éléments à proposer lors de cet échange. Cela contribue donc à minimiser les risques différenciateurs des échanges en groupes dans lesquels les élèves plus rapides ou plus avancé(e)s prennent en charge la majeure partie des enjeux cognitifs.

- **Faire confronter les comparaisons.** Demander aux élèves de **produire une comparaison commune**.
- Recueillir collectivement les comparaisons. Les **discuter** et les **analyser par questionnement** : « Que peut-on dire d'un récipient ? ».
- Au fur et à mesure, **prendre note des caractéristiques données** par les élèves et **les organiser en deux colonnes** sans annoncer le principe de répartition.

Point d'attention || La première colonne contient les caractéristiques qualitatives des objets (matière, usage, provenance, couleur…) et la seconde, les informations du type quantitatif (grandeur, hauteur, contenance…).

- **Faire préciser le vocabulaire**, notamment les adjectifs.

FLSco || Lorsque l'élève indique que « le vase est plus grand que le flacon », veiller à l'inviter à préciser ce qu'il/elle entend par « grand » (ex. « plus haut », « plus large », « peut contenir plus de liquide »…).

Expliciter || La verbalisation des descriptions des contenants doit être accompagnée par une demande de précision de la part de l'enseignant(e). Par exemple, dire « le vase est grand » ne veut rien dire seul. Il faut trouver un point de comparaison « le vase est plus grand que le flacon de parfum ».

- À la fin de la récolte des propositions descriptives, demander aux élèves **d'émettre des hypothèses sur le classement proposé.**

Consigne || « Selon vous, pourquoi ai-je placé ces éléments ensemble ? Quel est le point commun des descriptions de la première colonne ? Et de la deuxième ? »

- **Faire confronter les propositions** en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier les réponses proposées. Demander aux groupes de **retenir toutes les propositions jugées logiques.**
- Recueillir les propositions des groupes. **Orienter** celles-ci **vers la mise en évidence que :**
  - **la première colonne correspond à la forme, la couleur ou la matière du récipient ;**
  - **la seconde colonne correspond à ses dimensions et donc à la quantité de liquide qu'il peut contenir.**

Trace || Construire une trace collective de ce premier classement.

Expliciter || L'objectif de cette séquence est de s'intéresser à une grandeur en particulier : la capacité des récipients. La capacité est une grandeur parmi d'autres (hauteur, largeur, profondeur, masse…) mise en évidence dans la seconde colonne. La couleur, la forme, la matière ne sont pas des grandeurs.

ACTIVITÉ N° 2
COMPARER DES CAPACITÉS ET LES ORDONNER[2]

L'intention de cette activité est de comparer et ordonner des capacités sans les mesurer.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire comparer les capacités de récipients deux à deux ;
- ❍ faire sérier les récipients en fonction de leur capacité ;
- ❍ recueillir les démarches de comparatives mises en œuvre ;
- ❍ consigner les procédures efficaces dans une trace.

- Faire évoquer l'activité précédente via la trace construite.
- **Rappeler** aux élèves **l'intention de l'activité** : s'intéresser à la quantité de liquide que peuvent contenir les récipients, c'est-à-dire à leur capacité.

Expliciter || Il est important de rendre explicite le lien entre ce qui a été fait lors de la première activité et l'objectif poursuivi par celle-ci : investiguer la capacité de différents récipients.

- Former des petits groupes d'élèves et **distribuer à chaque groupe quatre à cinq récipients.**

Point d'attention || Il est nécessaire de proposer des récipients dont le classement par ordre croissant n'est pas corrélé à la hauteur. Ceci afin de ne pas consolider une représentation naïve fréquente chez les élèves : juger la capacité d'un récipient par sa hauteur.

- Demander aux groupes de **comparer les capacités des récipients deux à deux.**

Consigne || « Choisissez deux récipients et estimez si on peut mettre plus, moins ou autant d'eau dans l'un que dans l'autre. Vérifiez ensuite par transvasement. Répétez l'exercice avec d'autres paires de récipients. »

Points d'attention ||
- Pour faciliter la communication, il est préférable de numéroter les récipients ou de les nommer par une lettre.
- Prévoir de grandes bassines pour protéger les tables lors des manipulations.

- **Recueillir les premières observations** des groupes.
  - Comment avez-vous procédé pour vérifier vos estimations ?
  - Vos estimations se sont-elles toutes révélées exactes ? Si non, dans quel cas sont-elles inexactes ?

Point d'attention || Cette première comparaison des capacités deux par deux peut permettre de souligner, que certains indices liés à la forme ou aux dimensions du récipient (ex. la hauteur) peuvent se révéler trompeurs.

- Demander ensuite aux groupes de **sérier les récipients en fonction de leur capacité.**

Consigne || « Vous allez maintenant sérier les récipients de celui qui peut contenir le moins d'eau à celui qui peut en contenir le plus. Vous allez d'abord effectuer ce classement sans eau et en noter le résultat. Vous vérifierez ensuite votre classement avec de l'eau. »

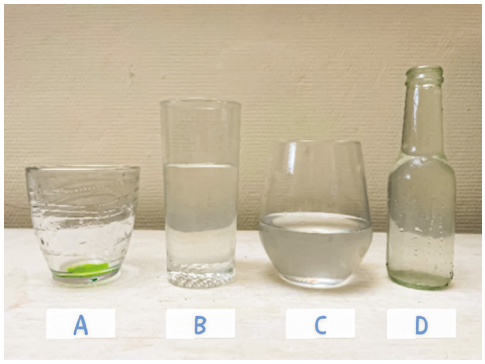
Points d'attention ||
- Aucun récipient supplémentaire (autre que ceux à sérier) n'est fourni aux élèves.
- Un marqueur effaçable est distribué à chaque groupe.
- Les procédures sont laissées aux élèves. Plusieurs stratégies efficaces sont envisageables.

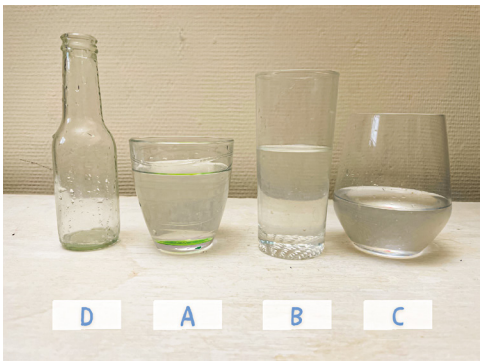
2 Issu de CREM. (2017). *Des grandeurs aux espaces vectoriels*.

Exemples

Procédure 1

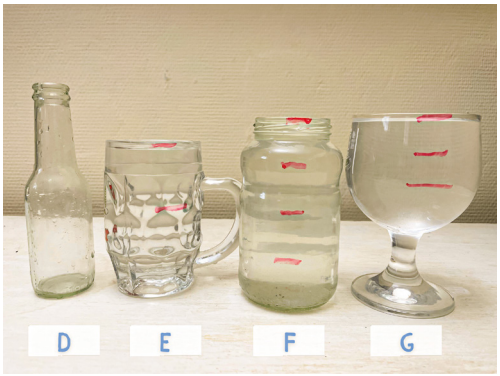
- Choisir le récipient qui a l'air le plus petit (ex. le A),
  le remplir d'eau et verser le contenu de A dans les autres récipients.
- Si le récipient D déborde, il contient moins d'eau que A et que les deux autres.
  Il devient alors le nouveau récipient « le plus petit » et on peut le poser à gauche de la série.
- Répéter la manipulation jusqu'à comparer les deux derniers récipients.





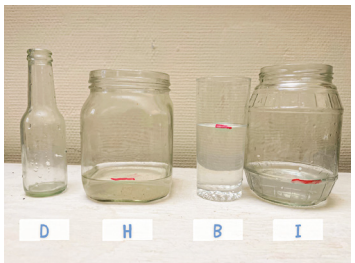
Procédure 2

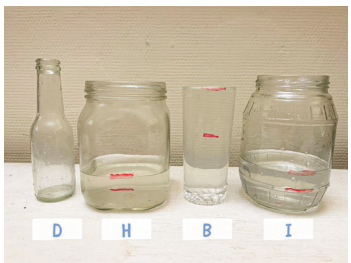
- Choisir le récipient qui semble contenir le moins d'eau (ici, D),
  le remplir d'eau et en verser le contenu dans les autres récipients.
- Noter combien de fois on a versé D dans chaque récipient.

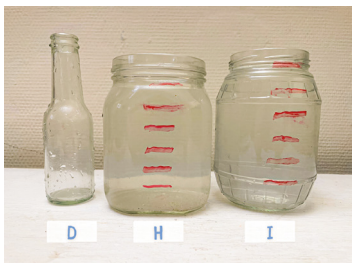


Procédure 3

- Choisir le récipient qui semble contenir le moins d'eau (ici, D),
  le remplir d'eau et en verser le contenu une fois dans les autres récipients.
- Ajouter une deuxième fois de l'eau avec D dans chaque récipient.
  (Le récipient B étant alors rempli, c'est donc le deuxième récipient du classement).
- Ajouter à nouveau la même quantité d'eau dans les récipients restants.
  (Le récipient I est rempli, c'est donc le troisième récipient du classement).
- Le récipient H est donc celui qui peut contenir le plus de liquide.







- **Recueillir les démarches comparative mises en œuvre** dans les différents groupes et **les questionner.**
  - Est-ce que cela vous a permis de sérier les récipients par ordre croissant de capacité ?
  - Quel est, selon vous, le moyen le plus efficace ? Pourquoi ?

Points d'attention ||
- Il est possible que certains groupes ne parviennent pas à résoudre complètement ou correctement la situation proposée. Il est alors utile de procéder à une première mise en commun, celle-ci pouvant permettre aux groupes bloqués de se saisir des pistes proposées.
- Il est possible que, malgré l'apport du marqueur effaçable, aucun groupe ne propose une graduation des récipients. Si tel est le cas, il n'est pas nécessaire de l'imposer puisque celle-ci arrivera de façon naturelle dans les activités qui suivent.

Trace || Construire une trace reprenant toutes les procédures efficaces accompagnées d'illustrations des situations.

ACTIVITÉ N° 3
MESURER DES CAPACITÉS AVEC DES ÉTALONS NON CONVENTIONNELS

Les intentions de cette activité sont de :
- ❍ **mesurer des capacités par le report d'un étalon ;**
- ❍ **mettre en évidence que la mesure dépend de l'étalon choisi ;**
- ❍ **mettre en évidence le principe de compensation (sans le formaliser).**

Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire mesurer la capacité d'un récipient à l'aide d'un petit étalon non conventionnel ;
- ❍ faire mettre en évidence plusieurs nécessités pour un mesurage correct ;
- ❍ proposer la même manipulation avec un grand étalon ;
- ❍ mettre en évidence le principe de compensation (sans le formaliser) ;
- ❍ faire anticiper le mesurage et le résultat d'une troisième manipulation avec un étalon dont la capacité est la moitié du petit étalon ;
- ❍ faire procéder à la manipulation et comparer les résultats obtenus avec ceux anticipés ;
- ❍ faire observer la récurrence du principe de compensation ;
- ❍ consigner les observations et comparaisons dans une trace ;
- ❍ répéter l'exercice de mesurage avec des étalons multiples de l'étalon de départ.

- Faire évoquer les activités précédentes via la trace construite.
- **Expliquer** aux élèves **l'intention de l'activité** : mesurer la capacité d'un récipient à l'aide d'autres récipients que l'on appellera étalons.
- Former des dyades. **Distribuer à la moitié des dyades un récipient 1 et à l'autre moitié, un récipient 2.**
- Distribuer un **petit** étalon (non conventionnel) **identique dans chaque groupe.**

Point d'attention || L'objectif étant ici de mettre en évidence le principe de compensation, il est nécessaire d'utiliser des étalons entrant un nombre entier de fois dans la mesure à effectuer (ce nombre restant approximatif ne fut-ce qu'en tenant compte des pertes d'eau dues aux transvasements). Il est donc nécessaire d'indiquer le niveau de remplissage à atteindre dans chacun des récipients, y compris pour l'étalon.

- Demander à chaque dyade de **mesurer la capacité du récipient avec l'étalon.**

Point d'attention || Installer la démarche de report d'un étalon un nombre déterminé de fois est nécessaire pour initier l'idée de « mesurer ».

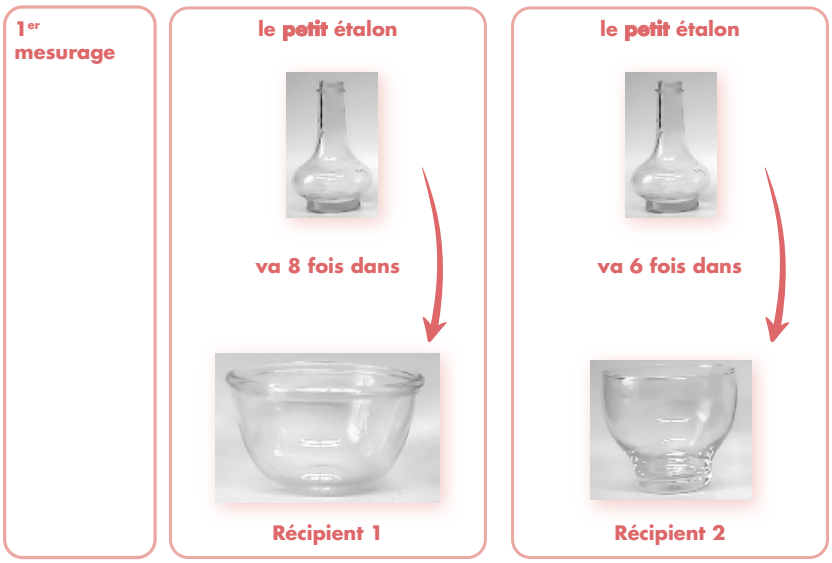
- **Confronter les résultats obtenus** et **les discuter** par questionnement.
  - Quelles sont les manipulations effectuées ?
  - Avez-vous tou(te)s obtenu le même résultat ?

- Effectuer les mesurages collectivement et **mettre en évidence plusieurs nécessités pour un mesurage correct :**
  - remplir systématiquement l'étalon au même niveau ;
  - utiliser un entonnoir si nécessaire pour éviter les pertes d'eau ;
  - indiquer par un trait le niveau d'eau atteint à chaque étalon versé afin de se souvenir de la quantité d'étalons versés ;
  - remplir le récipient jusqu'au niveau indiqué, pas au-dessus ni en dessous.

Point d'attention || L'objectif de cette activité est d'aborder le mesurage par le report d'un étalon plutôt que par une graduation précoce. Cette stratégie a déjà été abordée précédemment (MATHS-P1 - *Mesurer des longueurs avec des étalons non conventionnels pour les comparer*, MATHS-P2 - *Fractionner des capacités* et MATHS-P2 - *Construire les unités conventionnelles*). La construction progressive des graduations permettra aux élèves de mieux comprendre l'utilisation des instruments gradués par la suite.

Trace || Construire une trace collective reprenant ce premier mesurage.

Exemple



- Proposer aux dyades le même exercice avec un **grand** étalon non conventionnel **d'une capacité double du premier.**

Expliciter || Il est important d'expliciter et de montrer que ce nouvel étalon a une capacité double du premier.

- **Recueillir les mesures obtenues** et **les confronter** par questionnement.
  - Quelles sont les manipulations effectuées ?
  - Avez-vous tou(te)s obtenu le même résultat ?

Trace || Construire une trace collective du second mesurage.

Exemple



- Proposer aux élèves un tableau à double entrée reprenant les mesurages effectués.

Exemple

	Récipient 1	Récipient 2
Mesurages avec le petit étalon	8 petits étalons	6 petits étalons
Mesurages avec le grand étalon (deux fois la capacité du petit étalon)	4 grands étalons	3 grands étalons

- Au cahier de recherches, demander aux élèves d'émettre **individuellement** leur hypothèse concernant la **comparaison des résultats du premier et du second mesurage**.
- **Faire confronter les propositions** par petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier les propositions émises.
- Recueillir les propositions des élèves.
- **Mettre en évidence que la mesure avec un étalon d'une capacité deux fois plus grande s'exprime par une mesure deux fois plus petite.**

Point d'attention || Outre le constat numérique du lien de compensation, il est important de verbaliser la logique sous-tendant ce constat. Dès la première expérimentation, il est possible de verbaliser et de faire verbaliser qu'en utilisant le grand étalon, c'est comme si je mettais deux petits étalons à la fois et qu'il est donc logique que la mesure soit deux fois plus petite.

- Proposer ensuite aux élèves de **répéter le même exercice avec un troisième étalon, ayant une capacité deux fois plus petite que le premier étalon (le petit).**
- Demander à chaque groupe d'**anticiper le mesurage** et de noter, au cahier de recherches, la mesure qui sera obtenue.

Expliciter || Il s'agit ici de rendre explicite que cette anticipation ne se fait pas au hasard, mais peut se baser sur un raisonnement logique. Il est utile de demander aux élèves d'accompagner leur anticipation de la mesure par une courte explication.

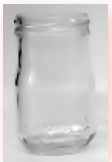
Exemple

· Je pense qu'il faudra… étalons pour remplir le récipient.

- **Recueillir les différentes hypothèses explicatives** et **les consigner.**
- Faire effectuer le mesurage par les dyades.
- **Recueillir les mesures** des élèves et **les consigner dans un tableau comparatif. Les discuter** et **les questionner.**
  - Aviez-vous anticipé correctement les résultats ?
  - Que peut-on dire en comparant la mesure avec le petit étalon ?
- **Mettre en évidence qu'avec un troisième étalon dont la capacité est deux fois plus petite que la capacité du premier étalon, la mesure s'exprime par un nombre deux fois plus grand.**

Point d'attention || Il est également possible de confronter la mesure obtenue entre le grand étalon et le troisième. On peut conclure qu'avec un étalon quatre fois plus petit en termes de capacité, la mesure s'exprime avec un nombre quatre fois plus grand.

Trace ||

	Récipient 1	Récipient 2
Mesurages avec le **petit** étalon 	8 petits étalons	6 petits étalons
	: 2 x 2	: 2 x 2
Mesurages avec le **grand** étalon (deux fois la capacité du petit étalon) 	4 grands étalons	3 grands étalons
Mesurages avec le **troisième** étalon (la capacité est deux fois plus petite que la capacité du petit étalon) 	16 étalons	12 étalons

Avec un étalon ayant une capacité deux fois plus grande, la mesure s'exprime par un nombre deux fois plus petit.

Avec un étalon ayant une capacité deux fois plus petite, la mesure s'exprime par un nombre deux fois plus grand.

- **Répéter l'exercice** de mesurage **avec des étalons de tailles différentes**, mais toujours multiples du premier.

Trace || Consigner les différents mesurages et comparaisons entre étalons multiples. Une fois le principe répété et assimilé, le faire formuler en dessous des tableaux comparatifs.

Exemple



Avec un étalon ayant une capacité trois fois plus grande, la mesure s'exprime par un nombre trois fois plus petit.

Nous en concluons que :
- lorsqu'on mesure avec un étalon dont la capacité est 2, 3, 4… fois plus grande, la mesure s'exprime par un nombre 2, 3, 4… fois plus petit ;
- lorsqu'on mesure avec un étalon dont la capacité est 2, 3, 4… fois plus petite, la mesure s'exprime par un nombre 2, 3, 4… fois plus grand.

Points d'attention ||
- Par la répétition de cet exercice de mesurage, c'est le principe de compensation qui est travaillé et qui servira par la suite à la compréhension du système décimal.
- Il est possible de répéter cette activité de mesurage à différents moments pour s'assurer que les élèves anticipent correctement la mesure qui sera obtenue et intègrent donc le principe de compensation. L'activité peut être alors répétée au départ d'autres récipients et avec d'autres étalons pour ne pas associer ce principe de compensation à un type de récipients et/ou d'étalons particuliers.

ACTIVITÉ N° 4
DÉVELOPPER L'IMAGE MENTALE DU LITRE ET MESURER DES CAPACITÉS EN LITRES

Les intentions de cette activité sont de :

- **développer l'image mentale de l'unité de capacité « litre » en l'associant à différents objets de la vie courante ;**
- **mesurer des capacités avec l'unité conventionnelle « litre ».**

Dans cette optique, veiller à :

- faire effectuer les mesurages de différents contenants d'1 l et en constater l'invariance ;
- nommer le litre en tant qu'étalon conventionnel choisi pour exprimer des capacités ;
- faire classer des récipients déjà rencontrés selon qu'ils peuvent contenir 1 litre, moins d'1 litre ou plus d'1 litre et conserver une trace du classement ;
- proposer des contenants de plus d'1 litre, faire estimer, puis mesurer la capacité de chacun d'eux ;
- à partir de toutes les manipulations et traces réalisées, faire estimer puis mesurer la capacité d'une piscine en forme de coquille ;
- faire établir les rapports de quantité entre les différents contenants et les consigner dans une trace.

Point d'attention || Préalablement à l'activité, demander aux élèves d'apporter un contenant (vidé) d'une capacité d'un litre. L'enseignant(e) rassemble également une diversité de contenants d'un litre, ainsi qu'une diversité de contenants d'une capacité de plusieurs litres (bassines, casseroles, seaux, arrosoirs…).

- Faire évoquer les activités précédentes via les traces construites.
- Exposer les différents contenants d'un litre.
- Demander aux élèves **comment vérifier qu'ils possèdent tous la même capacité.**
- Statuer sur la **nécessité d'effectuer les mesurages.**
- Répartir un nombre de contenants équivalent par petits groupes d'élèves et les inviter à **vérifier si la contenance est identique.**
- Collectivement, expliquer que **le litre est un des étalons conventionnels choisi pour mesurer et exprimer des capacités dans la vie courante.**

Trace || Construire une première trace commune autour du litre.

Exemple

Capacité d'un litre



- Inviter les élèves à **classer les récipients des activités précédentes suivant qu'ils mesurent 1 litre, moins d'un litre ou plus d'un litre.**

Point d'attention || Si tous les récipients ont une capacité inférieure au litre, il est utile d'en ajouter d'autres, de capacité supérieure ou égale.

- **Faire procéder**, individuellement, **à un premier classement sans mesurage**.
- Par petits groupes, inviter les élèves à **vérifier les classements.**
- **Recueillir les classements obtenus** et reproduire les mesurages si nécessaire.

Trace || Ajouter ce classement à la suite de la trace.



Points d'attention ||
- Cet exercice de comparaison au litre peut être répété à plusieurs reprises, à différents moments de l'année.
- Veiller à prendre des photos du matériel effectivement utilisé et expliciter aux élèves que les proportions entre les différents contenants ne sont pas forcément respectées. Les illustrations permettent juste l'évocation des manipulations effectuées.

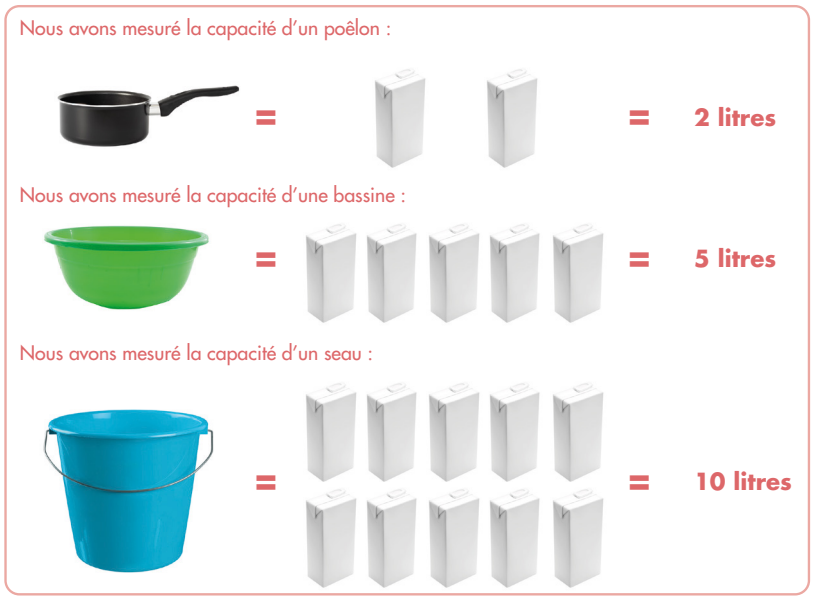
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **mesurer les capacités de différents contenants en litres.**
- Former des petits groupes d'élèves. Leur distribuer différents contenants (bassine, seau, poêlon…) et les inviter à **effectuer les mesurages en respectant les étapes suivantes :**
  - **estimer la capacité du récipient ;**
  - **vérifier en effectuant le mesurage grâce à un étalon d'un litre ;**
  - **comparer à l'estimation.**

Différencier ||
- Il est préférable, en fonction du matériel disponible, de former des groupes de deux, trois ou quatre élèves. Au-delà de ce nombre, les risques différenciateurs d'un travail de groupe sont encore plus importants.
- L'estimation peut être individuelle, ce qui permet un engagement de chaque élève dans la démarche de mesurage.

Point d'attention || Veiller à marquer le niveau à atteindre sur chaque contenant afin que les mesures proposées correspondent à un nombre entier de litres.

- **Recueillir les mesures** des différents groupes. Reproduire les mesurages si nécessaire.

Trace || Ajouter ces mesurages à la suite de la trace.



- À partir des manipulations réalisées et de la trace collective, demander aux élèves d'**estimer individuellement** au cahier de recherches **le nombre de litres que peut contenir la piscine en forme de coquille** et de **justifier** leur choix.

Points d'attention ||
- Le choix de la piscine coquille peut être adapté pour autant que l'on dispose d'un contenant d'une centaine de litres afin de permettre aux élèves de manipuler et visualiser ce que la quantité 100 litres représente réellement.
- En fonction des réalités scolaires, privilégier l'utilisation d'eau de récupération (ex. : eau de pluie).

- Recueillir les résultats des estimations. **Faire émerger la nécessité de manipuler pour vérifier.**
- Inviter les différents groupes à **imaginer la démarche la plus efficace pour vérifier la contenance de la piscine coquille**.
- Mettre les propositions en commun.

Expliciter || Faire le lien avec les rapports de proportionnalité établis précédemment (trace activité 3) pour confirmer que plus le contenant est petit et plus il devra être reporté de nombreuses fois et inversement.

- **Statuer sur le moyen de vérification le plus efficace : l'emploi du seau.**
- Vérifier par une manipulation collective. **Constater que la coquille contient 10 seaux de 10 litres et donc, 100 litres d'eau.**

Point d'attention || Profiter de cette constatation pour faire le lien avec la séquence (SCIENCES-P3 - *Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion*) et énoncer des gestes et des actions permettant de préserver les ressources en eau (ex. : utiliser de l'eau de pluie plutôt que de l'eau potable).

- Collectivement, à partir de la trace précédente, **établir les rapports de quantité entre les différents contenants**.

Trace || Consigner ces rapports dans une trace collective.

Exemple



Un seau de 10 litres entre 10 fois dans la coquille de 100 l.
Une bassine ayant une capacité deux fois plus petite que le seau (5 litres) entre 20 fois dans la coquille.
Un poêlon ayant une capacité cinq fois plus petite que le seau (2 litres) entre 50 fois dans la coquille.
Une brique de lait ayant une capacité dix fois plus petite que le seau (1 litre) entre 100 fois dans la coquille.

ACTIVITÉ N° 5
CONSTRUIRE LES FRACTIONS DU LITRE POUR GRADUER DIVERS RÉCIPIENTS

Les intentions de cette activité sont :

- **d'introduire les fractions du litre ;**
- **d'associer des mesures fractionnaires à des capacités.**

Dans cette optique, veiller à :

- **Partager le litre en parts égales ($\frac{1}{2}$ l et $\frac{1}{4}$ l)**
  - faire identifier le contenant d'un litre dans différents contenants et le faire étiqueter ;
  - faire partager le litre en deux parts égales ;
  - faire émerger la capacité $\frac{1}{2}$ l, l'associer à un contenant et le faire étiqueter ;
  - faire reproduire la manipulation pour le $\frac{1}{4}$ l ;
  - montrer l'invariance du $\frac{1}{2}$ l et du $\frac{1}{4}$ l.
- **Utiliser le litre et ses fractions pour mesurer d'autres contenants**
  - faire mesurer la capacité des autres contenants en combinant les étalons « litre », « demi-litre » et « quart de litre » ;
  - faire confronter les différentes combinaisons ;
  - mettre en évidence les équivalences 2 x $\frac{1}{4}$ l = $\frac{1}{2}$ l ; 2 x $\frac{1}{2}$ l = 1 l et donc, 4 x $\frac{1}{4}$ l = 1 l ;
  - consigner les différents mesurages et manipulations dans une trace.
- **Graduer un récipient de plus d'un litre en l, $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l puis $\frac{1}{8}$ l**
  - faire verser des $\frac{1}{4}$ l dans un contenant de 2,5 l et faire marquer le niveau à chaque versement ;
  - faire répéter l'opération avec des $\frac{1}{2}$ l et l ;
  - rappeler les équivalences (ex. 2 x $\frac{1}{4}$ l = $\frac{1}{2}$ l) en utilisant les graduations ;
  - consigner les manipulations dans une trace ;
  - faire effectuer des mesurages avec l'outil gradué ;
  - répéter le processus pour le $\frac{1}{8}$ l.

Point d'attention || Pour cette activité, il est nécessaire de prévoir des contenants d'une capacité de 1 l, $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l, $\frac{3}{4}$ l, 1,5 l et 2 l en ayant retiré toute indication liée à leur capacité et quatre récipients transparents identiques par groupe d'élèves.

- Faire évoquer les activités précédentes via les traces construites.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **poursuivre** leurs découvertes **autour du litre**.
- **Mettre les différents contenants à disposition** de chaque groupe d'élèves.
- Leur demander d'**y repérer le contenant d'un litre et** de **le prouver**.

Point d'attention || Les élèves pourront vérifier qu'il s'agit bien du contenant d'un litre en comparant avec les contenants d'un litre rassemblés et utilisés lors de l'activité précédente.

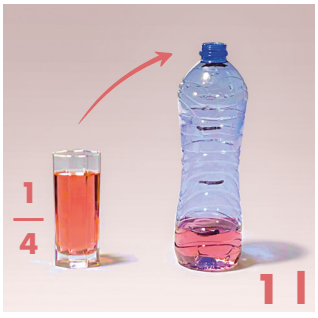
PARTAGER LE LITRE EN PARTS ÉGALES ($\frac{1}{2}$ LITRE ET $\frac{1}{4}$ DE LITRE)

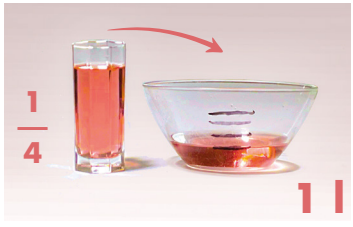
- Faire étiqueter le contenant d'un litre.
- Inviter les élèves à **remplir ce contenant d'eau et à le partager en deux parts égales** dans les deux récipients transparents.
- **Recueillir les mesurages** des élèves.
  - Comment avez-vous fait ?
  - Quelles sont les stratégies efficaces ?
- **Mettre en évidence que chaque récipient transparent contient $\frac{1}{2}$ l.**
- Inviter les groupes à **trouver le récipient qui a une contenance d'$\frac{1}{2}$ l** et à **l'étiqueter**.
- **Répéter la manipulation pour le quart de litre** en demandant aux élèves de partager un litre en quatre parts égales.
- Inviter les groupes à **trouver le récipient qui a une contenance d'$\frac{1}{4}$ l** et à **l'étiqueter**.

Point d'attention || Il est important de mettre en évidence l'invariance du $\frac{1}{2}$ l et du $\frac{1}{4}$ l quelle que soit la forme du contenant d'un litre.

Exemple







UTILISER LE LITRE ET SES FRACTIONS POUR MESURER D'AUTRES CONTENANTS

- Inviter les élèves à **mesurer la capacité des autres contenants en combinant les étalons « litre », « demi-litre » et « quart de litre ».**
- **Faire confronter les mesures obtenues.**

Exemple

Pour le récipient de 1,5 l :

· 1 l + $\frac{1}{2}$ l

· 3 x $\frac{1}{2}$ l

· 1 l + $\frac{1}{4}$ l + $\frac{1}{4}$ l

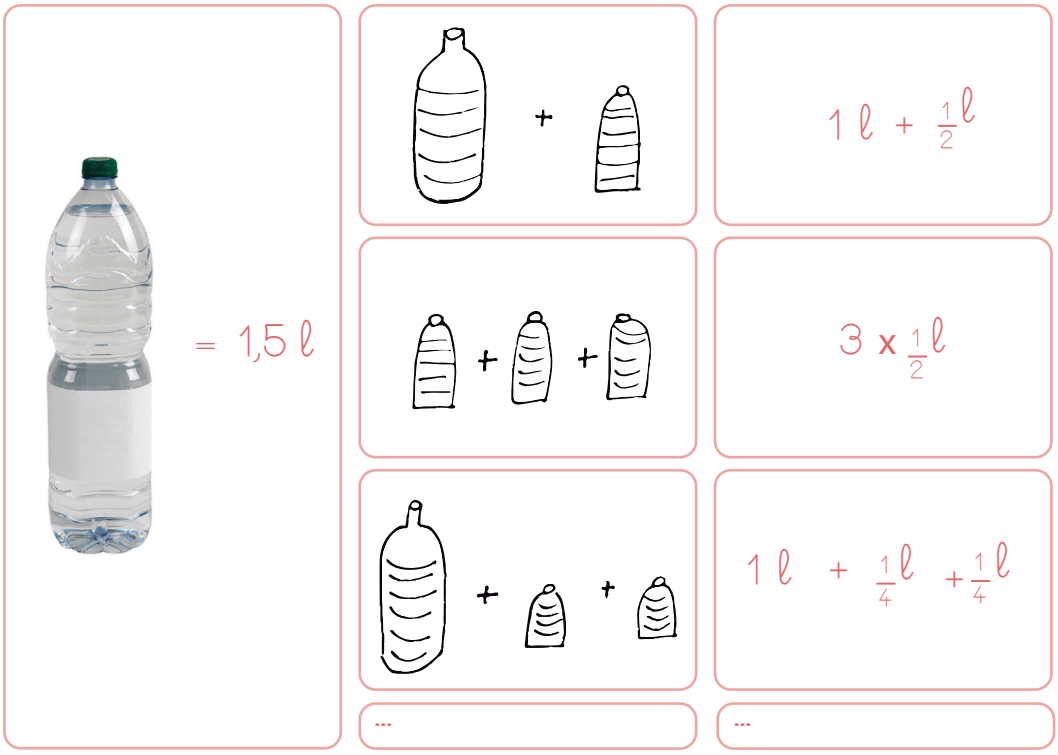
· …

Points d'attention ||

- La confrontation des différentes possibilités permet de mettre en évidence les différentes décompositions du litre et les relations entre les fractions $\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$.
  - 2 x $\frac{1}{4}$ l = $\frac{1}{2}$ l
  - 2 x $\frac{1}{2}$ l = 1 l
  - 4 x $\frac{1}{4}$ l = 1 l
- Si les élèves mettent en évidence peu de solutions différentes, leur donner la consigne de trouver d'autres possibilités d'effectuer le mesurage en combinant les étalons « litre », « demi-litre » et « quart de litre ».

Trace || Construire une trace reprenant ces différents mesurages.

Exemple

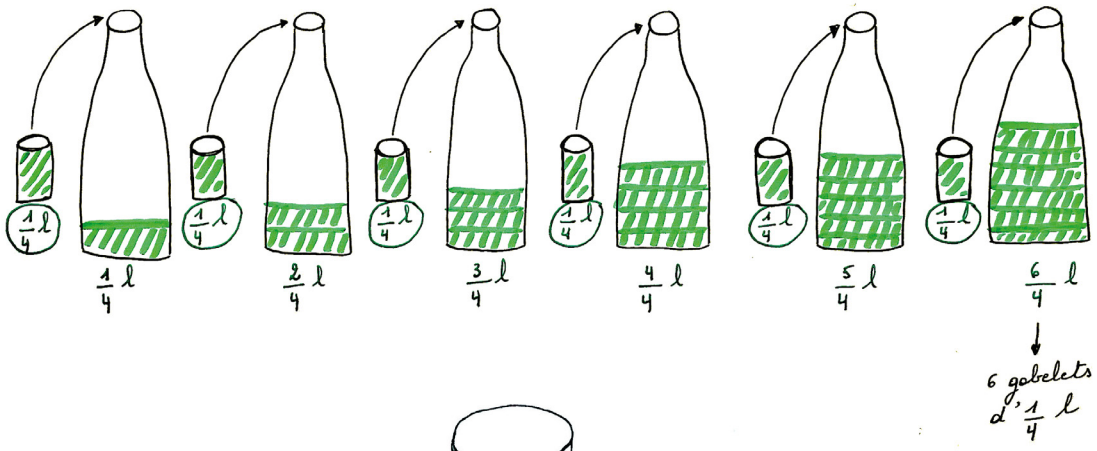


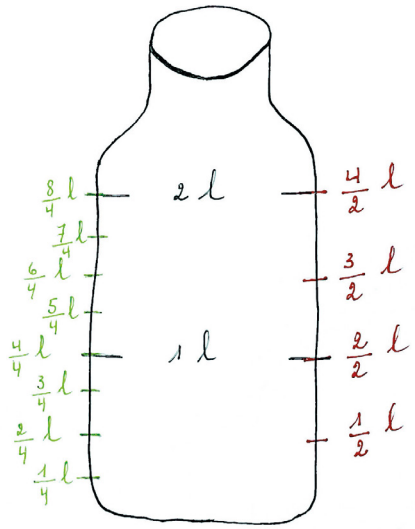
GRADUER UN RÉCIPIENT DE PLUS D'UN LITRE EN LITRE, $\frac{1}{2}$ LITRE, $\frac{1}{4}$ LITRE PUIS $\frac{1}{8}$ LITRE

Point d'attention || Il s'agit ici d'introduire le concept de mesureur ou de doseur avec une graduation fractionnaire en $\frac{1}{4}$ l et en $\frac{1}{2}$ l.

- **Mettre à disposition de chaque groupe d'élèves un récipient de 2,5 l.**
- Y **faire verser des quarts de litre** et demander aux élèves de **marquer le niveau de l'eau à chaque étape** et d'y associer les différentes mesures.
- **Répéter l'opération avec le $\frac{1}{2}$ l et le litre.**

Trace || Consigner les représentations des différentes manipulations dans une trace.





Points d'attention ||

- Graduer en quarts (ex. : en vert) puis en demis (ex. : en rose) et en litres (ex. : en bleu) sur le même support.
- Choisir une couleur différente par étalon pour rendre plus lisibles les différentes graduations.
- Ces graduations sont une occasion de mettre en évidence certaines équivalences telles que 2 x $\frac{1}{4}$ l = $\frac{1}{2}$ l, par exemple.

- **Faire effectuer des mesurages avec l'outil gradué.**
  - Inviter les élèves à mesurer la contenance de récipients différents en les versant dans le récipient gradué.
  - Demander aux élèves de proposer plusieurs expressions du résultat (ex. : $\frac{3}{4}$ l ou $\frac{1}{2}$ l et $\frac{1}{4}$ l).
- Après avoir manipulé de nombreuses fois le $\frac{1}{2}$ l et $\frac{1}{4}$ l, **procéder de la même manière pour installer le $\frac{1}{8}$ l et compléter la trace collective.**

Point d'attention || L'abord du $\frac{1}{8}$ l peut être effectué plus tard dans l'année. Ce faisant, les élèves seront amené(e)s à consolider leur compréhension du $\frac{1}{2}$ et du $\frac{1}{4}$ l (approche spiralaire) tout en y ajoutant le $\frac{1}{8}$ l.

ACTIVITÉ N° 6
DU LITRE AU CENTILITRE

L'intention de cette activité est d'introduire l'unité de mesure de capacité « centilitre ».

Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire émerger la capacité « cl » par observation de différents contenants et constater l'impossibilité de les remplir avec des l, $\frac{1}{2}$ l ou $\frac{1}{4}$ l ;
- ❍ faire observer et dessiner un récipient d'1 l gradué en centilitres ;
- ❍ faire effectuer des transvasements à partir des contenants étiquetés lors de l'activité précédente ;
- ❍ mettre en évidence que 1 l correspond à 100 cl ; $\frac{1}{2}$ l à 50 cl et $\frac{1}{4}$ l à 25 cl et isoler 1 cl au fond d'un verre pour en conserver une image mentale ;
- ❍ faire sérier différents contenants selon qu'ils mesurent moins d'1 cl, 1 cl ou plus d'1 cl et faire vérifier en mesurant à l'aide d'un récipient gradué ;
- ❍ faire mesurer différentes capacités en centilitres à l'aide d'un récipient gradué.

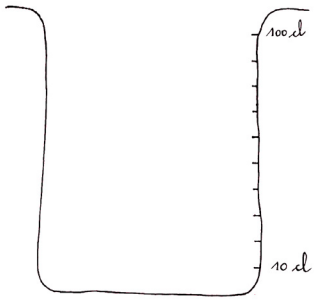
Point d'attention || Pour cette activité, il est nécessaire de prévoir :

- des contenants d'une capacité inférieure au $\frac{1}{4}$ l : doseurs, petits verres, berlingots de crème, contenants de compote, petits yaourts… dont la capacité est exprimée en cl ;
- des récipients d'un litre gradués en centilitres.

- Faire évoquer les activités précédentes via les traces construites.
- **Montrer** aux élèves **des contenants d'une capacité plus petite que 25 cl** et leur **demander comment en mesurer la capacité**.
- **Mettre en évidence que le litre et ses fractions semblent constituer des étalons conventionnels trop grands**.
- Par petits groupes, **faire rechercher sur les contenants proposés toute information sur la capacité** et les consigner au cahier de recherches.
- Mettre les propositions en commun.
- **Constater qu'une autre unité de mesure que le litre est utilisée** pour mesurer et exprimer des capacités lorsqu'il s'agit de capacités plus petites : **le centilitre**.
- **Distribuer** à chaque groupe **un récipient d'un litre gradué en centilitres**.

- Faire observer le récipient et **le faire dessiner.**

Exemple



- Inviter chaque groupe à **estimer la contenance du récipient** et à **vérifier son estimation.**
- Confronter les mesurages et **statuer sur la capacité d'un litre du récipient.**
- Inviter les élèves à **mettre en lien le litre, le demi-litre et le quart de litre avec les mesures graduées en centilitres en effectuant des transvasements** à partir des contenants étiquetés lors de l'activité précédente.
- **Mettre en évidence que :**
  - **1 l = 100 cl**
  - **$\frac{1}{2}$ l = 50 cl**
  - **$\frac{1}{4}$ l = 25 cl**
- Demander aux élèves d'**isoler 1 cl d'eau au fond d'un verre.**
- **Confronter les quantités retenues** et demander aux élèves **comment vérifier cette estimation.**
- **Mettre en évidence la nécessité d'un instrument gradué en centilitres**. Proposer aux élèves de vérifier avec une seringue graduée en centilitres.

Exemple



- Proposer aux élèves **une série de récipients** (ex. une cuillère à café, une seringue de 5 ml, une seringue de 10 ml, un petit verre, une cuillère souple) qu'ils/elles devront **classer selon qu'ils/elles mesurent 1 centilitre, moins d'un centilitre ou plus d'un centilitre.**
- Inviter les élèves à **estimer individuellement** au cahier de recherches la capacité de ces différents récipients en centilitres.
- Par groupe, demander aux élèves d'**effectuer des mesurages pour vérifier les classements.**
- **Recueillir les classements proposés, les vérifier** collectivement.

Trace || Garder une trace collective.

Exemple



- Inviter les élèves à **mesurer différentes capacités en centilitres à l'aide d'un récipient gradué**.

Points d'attention ||

- Certaines mesures peuvent être ajoutées à la trace comme points de repères supplémentaires pour les élèves (par exemple, une cuillère à café mesure environ un demi-centilitre, une cuillère à soupe mesure entre 1 et 2 cl).
- Il est nécessaire d'exercer les étalons conventionnels que sont le litre et le centilitre au travers de situations variées permettant un retour à la vérification par mesurage si nécessaire :
  - choisir parmi plusieurs estimations d'une capacité, celle qui est la plus plausible et vérifier ;
  - estimer la capacité d'un récipient et choisir l'unité de mesure adéquate (l ou cl) avant d'effectuer la mesure ;
  - relier différents récipients à leur capacité ;
  - …

Fractionner des grandeurs et nommer les grandeurs fractionnées

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Agir puis opérer sur des grandeurs – fractions

	Contenu I Savoir	Attendus
GRV99	• La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels ou représentés).	• Utiliser de manière adéquate les expressions de grandeurs fractionnées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}$, $\frac{\cdot}{4}$, $\frac{\cdot}{8}$, $\frac{\cdot}{3}$, $\frac{\cdot}{6}$ de …
GRV100	• La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels ou représentés).	• Utiliser de manière adéquate les termes « numérateur » et « dénominateur » d'une fraction.
GRV101	• La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels ou représentés).	• Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.
	Contenu I Savoir-faire	**Attendus**
GRV102	• Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	• Fractionner : • des objets selon une de leurs grandeurs en tiers, en sixièmes, en huitièmes ; • des mesures de - longueurs : $\frac{1}{2}$ m, $\frac{1}{4}$ m, $\frac{1}{8}$ m ; - capacités : $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l, $\frac{1}{8}$ l ; - masses : $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, $\frac{1}{8}$ kg.
GRV103	• Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	• Recomposer l'unité à partir de huitièmes, de tiers, de sixièmes.
GRV104	• Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	• Représenter des fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}$, $\frac{\cdot}{4}$, $\frac{\cdot}{8}$, $\frac{\cdot}{3}$ et $\frac{\cdot}{6}$ de…
GRV105	• Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	• Reconnaitre des représentations de fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}$, $\frac{\cdot}{4}$, $\frac{\cdot}{8}$, $\frac{\cdot}{3}$ et $\frac{\cdot}{6}$ de…
	Contenu I Compétence	**Attendu**
GRV108	• Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	• Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées, dans des situations contextualisées.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Pour construire le concept de fraction, il importe de travailler sur plusieurs aspects :
- une fraction est un opérateur qui peut agir sur différentes grandeurs ;
- le résultat du fractionnement doit toujours donner des parts égales.

Pour construire cela, il convient de travailler sur différentes grandeurs et sur différentes formes géométriques.

ACTIVITÉ N° 1
COUPER EN DEUX PARTS ÉGALES

L'intention de cette activité est d'exemplifier le concept de « demi » en faisant partager en deux parts égales différentes grandeurs ou collections.
Dans cette optique, veiller à :

❍ proposer diverses situations de partages en deux parts égales aux élèves dans des contextes variés (objet sans mesurer, collection d'objets, grandeurs et unités de mesure) ;
❍ discuter et questionner les différentes propositions des élèves afin de mettre en évidence la nécessité de deux parts égales pour donner le nom de « demi » ;
❍ consigner les différentes situations dans une trace le demi de… ($\frac{1}{2}$ de…) ».

Points d'attention ||

- Pour les élèves de troisième primaire, la fraction est un opérateur de fractionnement qui peut fractionner des objets, des collections d'objets, des mesures et des unités de mesure. L'intention de cette activité est de questionner le concept « demi ». Il s'agit donc de mettre en évidence que je ne peux donner le nom de « demi » qu'à la condition d'avoir des parts égales.
- Cette activité propose une série de situations de fractionnement en demis. Ces situations ne sont pas à faire vivre les unes à la suite des autres dans une même période de cours, mais au cours d'activités courtes, rapprochées dans le temps. Une fois ces situations vécues, c'est la confrontation des traces qui permettra de rendre visible que prendre « un demi de… » implique le partage en deux parts égales, quel que soit le contexte.

- **Proposer** aux élèves **différentes situations de partages** (voir tableau ci-après) **en deux parts égales en variant les contextes** (partage d'un objet sans mesurer, partage d'une collection d'objets, partage d'une grandeur et partage d'une unité de mesure).

- **Engager** individuellement **les élèves dans la réflexion** en leur demandant de **laisser une trace de leurs raisonnements** au cahier de recherches.

Consigne || « Pour chaque situation, la consigne se trouve dans la colonne du tableau ci-après. »

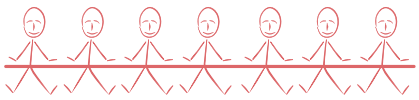
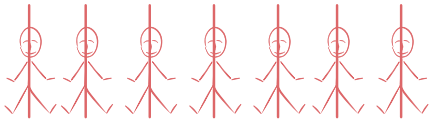
- Faire confronter les propositions en dyades en demandant à chaque élève d'**expliquer son raisonnement** et demander à chaque dyade de consigner toutes les propositions retenues.

- **Recueillir** collectivement **les propositions et les discuter par questionnement**.
  - Qu'est-ce que je partage en deux ?
  - Comment partager en deux ?
  - Comment vérifier que j'obtiens bien un demi ?

Trace ‖ Consigner chaque situation dans une trace collective.

Points d'attention ‖

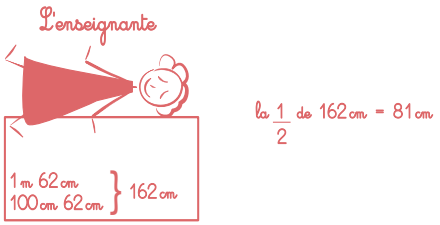
- Laisser une trace du raisonnement permet aux élèves de prendre conscience de leur démarche et de traduire celle-ci. Cela peut également constituer une aide à la verbalisation.
- Une fois toutes les activités vécues, ces traces seront confrontées pour en dégager l'invariance du concept « $\frac{1}{2}$ de… ».
- L'étape de travail de groupe peut être l'occasion pour l'enseignant(e) de déambuler entre les groupes en repérant les propositions qui auront un intérêt particulier à être exploitées (parce qu'elles illustrent un obstacle typique, qu'elles soient correctes ou non), ainsi que les argumentations des élèves.
- Ce n'est pas le résultat du partage qui importe le plus (il y a souvent plusieurs solutions correctes), mais la discussion argumentée que la situation permet de faire émerger. En ce sens, il est surtout nécessaire de faire apparaitre l'idée que les parts doivent être strictement égales, ainsi que la nécessité de le prouver.

Situations et consignes	Particularités
« Sans mesurer, partage la quantité d'eau en deux parties égales ».	• Débuter par des recherches n'impliquant pas de mesures permet de travailler sur les grandeurs indépendamment de leur mesure. • Ce partage peut être mis en lien avec la séquence MATHS-P2 - *Fractionner des capacités*. • Il est possible de proposer des situations similaires dans un contexte de mesure de longueur ou de masse.
« Partage les élèves de la classe en deux parts égales. »  	• Pour cette situation, il est intéressant de varier les données en partant d'abord d'un nombre pair et proposant ensuite une situation similaire avec un nombre impair. Tenir compte ou non de l'enseignant(e) permet de passer d'un nombre pair à un nombre impair. • Plusieurs représentations pourraient être proposées par les élèves : - chaque élève coupé en deux (horizontalement ou verticalement) ; - le groupe symétriquement coupé en deux ; - l'impossibilité de couper un élève en deux. • De ces propositions, plusieurs discussions pourraient émerger. Les élèves peuvent, par exemple, discuter du point de vue selon lequel considérer les parts égales (du point de vue réaliste, du point de vue collection d'objets, du point de vue de la « forme géométrique »…) ou de la question de savoir si l'enseignant(e) peut ou non être considéré(e) comme valant un(e) élève. L'essentiel reste de faire émerger la nécessité de parts égales (quel que soit le point de vue considéré). L'égalité des parts est ici accordée sans qu'elle soit réelle, puisque le corps humain n'est pas parfaitement symétrique.
« Partage la collection de pommes en deux parts égales. »	• Il peut s'agir d'utiliser une vraie collection de pommes ou des dessins de pommes, si possible symétriques. • Dans ce cas, la question du partage en deux est plus évidente à traiter même en cas de nombre impair. Il peut être intéressant de confronter et discuter deux types de représentations : toutes les pommes coupées en deux ou une seule pomme coupée en deux (et les autres partagées en deux parts égales).

« Partage la boule de plasticine en deux parts égales. »

- Toutes les situations ne se rapportent pas exclusivement à un contexte. Ce sont d'ailleurs les situations « à cheval » sur plusieurs contextes qui peuvent aboutir aux discussions les plus riches. Dans le cas du partage d'une boule de plasticine, le partage en deux dépendra du point de vue selon lequel il est effectué :
  - la symétrie des formes obtenue (deux demi-sphères, deux demi-colombins, deux demi-disques, deux demi-rectangles…) ;
  - la masse des deux parties avec, dans ce cas, la possibilité d'obtenir deux formes totalement différentes pourvu que leur masse soit identique.
- Quel que soit le point de vue, l'égalité des demis obtenue doit être rendue visible. Seule la mesure de masse peut déterminer le partage en deux parts équivalentes.

« Partage la taille de ton enseignant(e) en deux parts égales. »

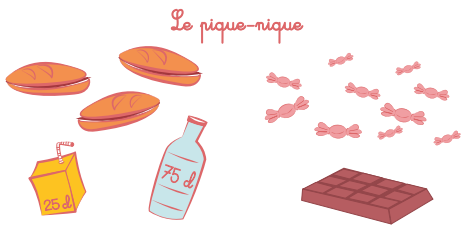


- Une bandelette collée au sol représentant la taille de l'enseignant(e).
- Pour faciliter l'engagement de tou (te) s les élèves, il est possible de coller plusieurs bandelettes à différents endroits et de créer des groupes d'élèves en fonction du nombre de bandelettes disponibles.
- Il est nécessaire de mettre à disposition des élèves du matériel tel que lattes graduées d'un mètre, des lattes graduées de 30 cm, des centicubes…
- Plusieurs stratégies peuvent émerger et aboutir à des questionnements différents :
  - reporter un étalon conventionnel ou non conventionnel un nombre identique de fois en partant de chaque extrémité de la bande ;
  - graduer la bandelette à l'aide d'un étalon (conventionnel ou non) et déterminer deux parts égales ;
  - mesurer la bandelette et calculer la moitié de la longueur mesurée.
- Si les dyades ont opéré sur des bandelettes différentes, la comparaison des partages peut permettre de souligner l'importance de la précision. Il est alors intéressant de demander aux groupes de trouver d'où peuvent provenir les différences (erreur de manipulation, imprécision dans le report des outils…).
- D'autres situations peuvent être proposées : partager en deux parts égales ; le périmètre d'une figure…

« Partage un kilogramme en deux parties égales. »

- Il s'agit ici du partage d'une unité de mesure tel que réalisé dans la séquence MATHS-P3 - *Comparer et mesurer des capacités avec le litre*.
- Si on veut focaliser le partage autour de celui d'une masse et non d'un volume, l'utilisation d'une balance est nécessaire.
- D'autres familles de grandeurs peuvent être proposées (par exemple, « représente une demi-minute sur l'horloge »).

« Partage ce pique-nique en deux parties égales. »



- Ce type de partage mélange plusieurs contextes différents.
- Les contraintes imposées et l'imprécision de certaines consignes, en omettant, par exemple, l'identification de la grandeur à fractionner, oblige les élèves à se préoccuper de la grandeur en jeu et de la stratégie à utiliser. Les moments de confrontation entre élèves amènent alors les élèves à se faire comprendre, à se mettre d'accord sur le vocabulaire et la démarche (dans le cas présent, pourrait se poser la question de savoir s'il s'agit de partager la quantité de liquide ou le nombre de boissons).

- Une fois ces situations vécues, afficher les traces et demander aux élèves de **verbaliser les points communs entre ces situations.**

Différencier || Une courte réflexion au cahier de recherches évite une modalité exclusivement collective risquant de ne se reposer que sur les interventions de quelques élèves plus rapides.

Expliciter || Il s'agit de rendre visible que prendre la moitié implique le partage en deux parts égales, quel que soit le contexte.

ACTIVITÉ N° 2
COUPER EN QUATRE PARTS ÉGALES

L'intention de cette activité est d'exemplifier le concept de « quart » en faisant partager en quatre parts égales différentes grandeurs ou collections.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer aux élèves diverses situations de partage en quatre parts égales dans des contextes variés (objet sans mesurer, collection d'objets, grandeurs et unités de mesure) ;
- ❍ discuter et questionner les différentes propositions des élèves afin de mettre en évidence la nécessité de quatre parts égales pour donner le nom de « quarts » ;
- ❍ consigner les différentes situations dans une trace « le quart de… ($\frac{1}{4}$ de…) ».

Points d'attention ||

- Il s'agit de répéter le même type d'activités que précédemment pour construire une image diversifiée (dans différents contextes) du quart.
- Le partage en quatre parties égales est plus évident que celui en tiers et permet de souligner que prendre le quart revient à prendre la moitié de la moitié. Le lien entre le demi et le quart est donc à rendre visible.
- Ici encore, il ne faut pas spécifiquement s'arranger pour avoir des parts égales. L'impossibilité de partager en parts égales souligne davantage la nécessité de les obtenir pour pouvoir appeler une partie « quart de… ».

ACTIVITÉ N° 3
COUPER EN TROIS PARTS ÉGALES

L'intention de cette activité est d'exemplifier le concept de « tiers » en faisant partager en trois parts égales différentes grandeurs ou collections.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer diverses situations de partage en trois parts égales aux élèves dans des contextes variés (objet sans mesurer, collection d'objets, grandeurs et unités de mesure) ;
- ❍ discuter et questionner les différentes propositions des élèves afin de mettre en évidence la nécessité de trois parts égales pour donner le nom de « tiers » ;
- ❍ consigner les différentes situations dans une trace « le tiers de… ($\frac{1}{3}$ de…) ».

Points d'attention ||

- Il s'agit de répéter le même type d'activités que précédemment avec des objets qui se prêtent au partage en trois parts égales (eau, collection de pommes, bandelettes de papier, boule de plasticine…) pour se construire une image mentale diversifiée (dans tous les contextes) du tiers.
- Le partage en trois parties égales, surtout à partir de grandeurs non mesurables, peut s'avérer plus complexe et nécessiter une phase d'essais-erreurs plus importante. Dans la même optique, le résultat est souvent plus approximatif (par exemple plier une feuille en trois parties égales n'est pas aussi évident qu'en deux).
- Ici encore, il ne faut pas spécifiquement s'arranger pour avoir des parts égales. L'impossibilité de partager en parts égales souligne davantage la nécessité de les obtenir pour pouvoir appeler une partie « tiers de… ».

ACTIVITÉ N° 4
FRACTIONNER LE RECTANGLE EN PARTS ÉGALES ET NOMMER LES PARTS

L'intention de cette activité est de s'appuyer sur les axes de symétrie, médianes ou diagonales des figures et des techniques de pliage pour faire des parts égales.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire trouver différentes possibilités de partager un rectangle en deux parts égales ;
- ❍ faire confronter et justifier les propositions ;
- ❍ faire vérifier que les parts sont bien égales en superposant les parts (éventuellement en pliant et découpant) ;
- ❍ faire utiliser l'écriture mathématique de la fraction en expliquant le rôle du numérateur, du dénominateur et de la barre de fraction ;
- ❍ répéter en partageant le rectangle en quatre, puis huit parts égales.

- Distribuer aux élèves des rectangles sur papier uni (un format A5, par exemple).
- Inviter les élèves à trouver le plus de manières possibles de le **partager en deux parts égales par pliage et/ou en dessinant les parts.**
- Engager les élèves dans une recherche individuelle des partages en deux parties égales dans un temps donné.
- Faire **confronter les propositions de fractionnement** en groupes et leur demander de **lister toutes les propositions**.
- **Recueillir les propositions et les discuter par questionnement.**
  - Le fractionnement proposé est-il correct ?
  - Est-ce que ce sont bien des parts égales ?
  - Comment le montrer ?
- Au fil des fractionnements, **nommer chaque part obtenue, écrire et dire son nom, faire nommer et faire expliquer le rôle de la barre de fraction, du numérateur et du dénominateur.**

Trace || Garder une trace des fractionnements corrects.

Point d'attention || Il peut également être intéressant de garder une trace des fractionnements incorrects dans un tableau en deux colonnes pour avoir des exemples et des contre-exemples. À tout le moins, il est nécessaire de traiter les fractionnements incorrects en faisant expliquer la raison pour laquelle ce ne sont pas des parts égales.

- **Répéter le processus pour le partage en quatre, puis en huit parts égales.**

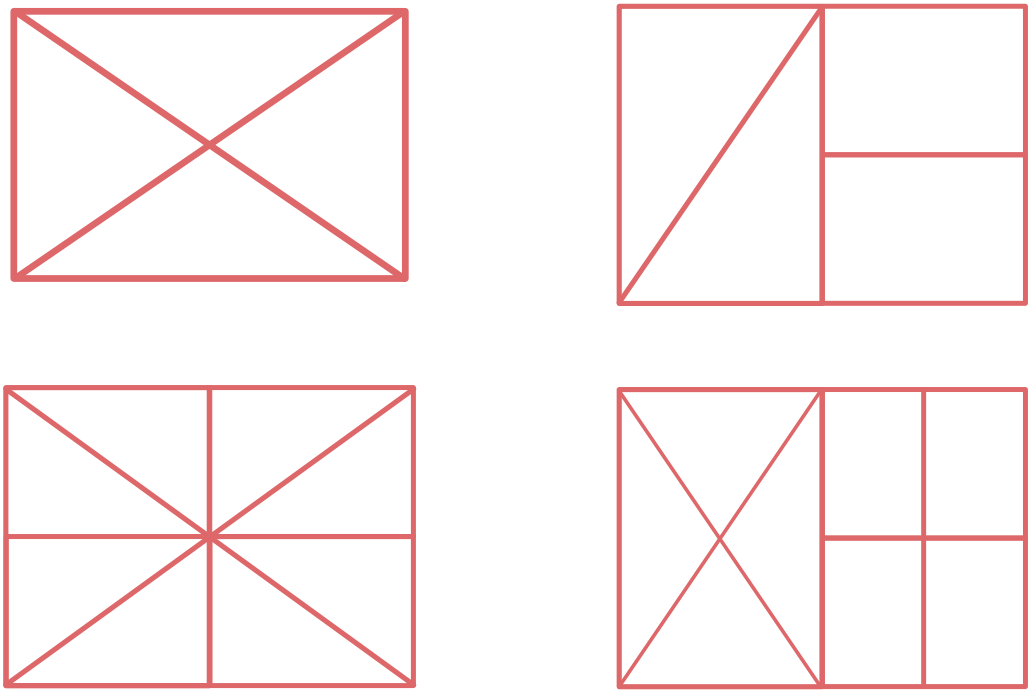
Points d'attention ||

- Les élèves peuvent utiliser le pliage et/ou une règle pour tracer les lignes, mais ils/elles ne peuvent pas mesurer.
- Lors de la mise en commun, c'est la justification liée à l'égalité des parts qui est importante. En ce sens, il peut être utile de demander aux élèves, lorsqu'ils/elles sont amené(e)s à lister les propositions en petits groupes, de conserver toutes les propositions, afin de pouvoir traiter tant les propositions correctes qu'incorrectes.
- Dans la même optique, les traces peuvent reprendre ce classement en deux colonnes et présenter les partages qui ne sont pas des demis, des quarts ou des huitièmes.
- L'argumentation liée à l'égalité des parts peut permettre de souligner certaines équivalences : deux quarts forment un demi, deux huitièmes forment un quart…
- Les discussions argumentées peuvent amener les élèves à plier, découper, superposer… pour prouver l'égalité des parts. Il est donc très intéressant que les propositions incluent des fractionnements dans lesquels les parts n'ont pas toutes les mêmes formes.
- Lors du travail autour des quarts, puis des huitièmes, il est intéressant de repartir des partages déjà effectués. Cela permet de rendre visible qu'un quart, c'est la demi d'un demi et qu'un huitième est la demi du quart.

- Si les élèves ne proposent pas de fractionnement avec des parts de formes différentes (mais égales du point de vue de leur surface), leur demander d'analyser le fractionnement proposé fictivement par un(e) ou plusieurs élèves.

Consigne || « Le fractionnement proposé est-il correct ? Est-ce que ce sont bien des parts égales ? Comment le montrer ? »

Exemples



- Discuter collectivement des différentes façons, par découpage et/ou pliage, de **démontrer l'équivalence des parts.**

ACTIVITÉ N° 5
RECONSTITUER L'HEXAGONE ET NOMMER LES PARTS DE L'HEXAGONE

L'intention de cette activité est de s'appuyer sur des blocs géométriques qui comprennent des hexagones, des trapèzes (demi-hexagones), des triangles équilatéraux (six par hexagone) et des losanges (trois par hexagone) pour faire des parts égales ou différentes.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire recomposer l'unité avec uniquement des parts identiques ;
- ❍ faire nommer chaque part de l'hexagone ;
- ❍ faire recomposer l'unité avec des parts de familles différentes ($\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$ …) ;
- ❍ faire nommer chaque part de l'hexagone ;
- ❍ faire constater les équivalences.

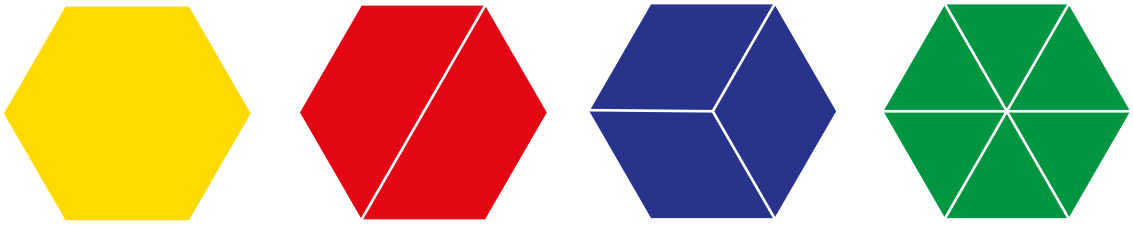
- Distribuer à chaque dyade des blocs géométriques qui comprennent des hexagones, des trapèzes (demis de l'hexagone), des losanges (tiers de l'hexagone) et des triangles équilatéraux (sixièmes de l'hexagone).

Point d'attention || Il est possible de créer ce matériel en découpant les figures dans du papier de couleurs différentes.

- Inviter les élèves à **reconstituer l'hexagone à partir de figures identiques.** Les **interroger sur le nom de la fraction utilisée** pour reconstituer l'hexagone.

Consigne || « Quelle fraction représente chaque part de l'hexagone (figure verte) ? »

- **Recueillir les noms des fractions.** Inviter les élèves à **justifier le nom qu'ils/elles donnent aux différentes parts.**



Exemple

La figure jaune (l'hexagone) peut être décomposée en deux parts équivalentes. Une part rouge représente la moitié de la figure jaune.

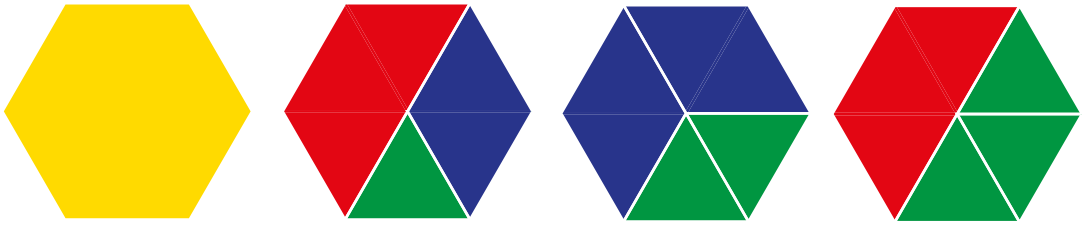
- Demander aux élèves de **représenter**, à l'aide du matériel, **diverses fractions de l'hexagone** (ex. : $\frac{5}{6}$; $\frac{2}{3}$).

- Recueillir les propositions et (faire) **préciser le rôle du numérateur**.

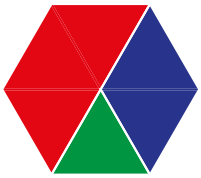
Trace || Consigner quelques exemples dans une trace.

- Inviter ensuite les élèves à **trouver un maximum de combinaisons possibles pour reconstituer l'hexagone** en utilisant des pièces de familles différentes.

Exemples



- Demander aux élèves de **garder une trace de chaque solution trouvée**. Pour chaque solution, inviter les élèves à **écrire les fractions utilisées**.

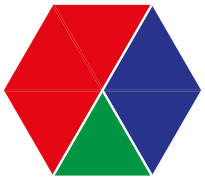


$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{6}$

- **Recueillir les solutions proposées** par les élèves. **Les discuter et les questionner**.

Exemples

· Comment peut-on savoir que le triangle vert vaut 1/6 ?
· On peut remplacer le tiers bleu par deux sixièmes verts et le demi rouge par trois sixièmes verts. Il y a alors bien six parts égales.
· Quelles sont les équivalences qu'on peut voir sur la composition ?
· On voit qu'un tiers et un sixième forment un demi.



Points d'attention ||

- Il ne s'agit pas de formaliser l'addition de fractions ou la notion de fractions équivalentes, mais d'amener les élèves à nommer des fractions, à justifier le nom donné et à justifier quelques équivalences observables.
- La verbalisation des noms des fractions et des justifications est essentielle pour ne pas transformer l'exercice en simple tâche de recouvrement.
- Au fil des fractionnements, nommer chaque part obtenue, écrire et dire son nom, (faire) nommer et (faire) expliquer le rôle de la barre de fraction, du numérateur et du dénominateur.

ACTIVITÉ Nº 6
FRACTIONNER LE DISQUE ET NOMMER LES PARTS

L'intention de cette activité est d'identifier les parts fractionnées du disque (demis, tiers, quarts, sixièmes et huitièmes).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire identifier les parts par les élèves en reconstituant l'unité-disque ;
- ❍ garder une trace des manipulations ;
- ❍ faire composer l'unité-disque par différentes combinaisons de parts ;
- ❍ faire identifier les parts utilisées et les équivalences visibles ;
- ❍ faire identifier une fraction du disque dont le numérateur est différent de un et dont le dénominateur est 2 ; 3 ; 4 ; 6 ou 8) ;
- ❍ faire justifier les noms donnés aux fractions de l'objet par manipulation.

Point d'attention || Le disque est la figure par excellence qui permet de visualiser toutes les fractions. En P3, seuls les demis, tiers, quarts, sixièmes et huitièmes sont à envisager.

- **Distribuer** à chaque élève **un disque et une réserve de parts** (demis, tiers, quarts, sixièmes et huitièmes).

Point d'attention || Il est possible d'attribuer des couleurs différentes respectivement aux demis, tiers, quarts, sixièmes et huitièmes.

- Demander aux élèves de **nommer chacune des parts reçues**.

Consigne || « À quelle fraction du disque correspond chacune de ces parts ? »

Points d'attention ||
- Le nom des parts du disque ne doit pas être écrit sur le matériel.
- Pour donner le nom des parts du disque, les élèves devront reconstituer l'unité.

- Faire confronter les solutions par petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier le nom donné à chaque part du disque.**

- Recueillir les propositions des élèves. Demander systématiquement de **montrer qu'on peut effectivement donner ce nom à la part du disque.**

Point d'attention || Posséder un jeu de matériel agrandi peut permettre de rendre plus aisée la mise en commun des justifications.

Trace || Consigner les découvertes dans une trace.

Exemples



$\frac{1}{2}$ du disque car elle rentre deux fois dans le disque.



$\frac{1}{4}$ du disque car elle rentre quatre fois dans le disque.



$\frac{1}{3}$ du disque car elle rentre trois fois dans le disque.



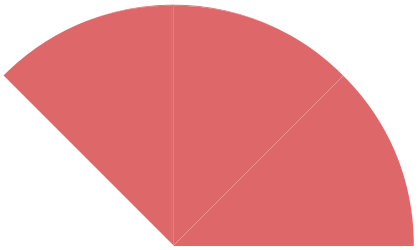
$\frac{1}{8}$ du disque car elle rentre huit fois dans le disque.



$\frac{1}{6}$ du disque car elle rentre six fois dans le disque.

- Inviter ensuite les élèves à **trouver un maximum de combinaisons possibles pour reconstituer le disque en utilisant des parts de dénominateurs différents.**
- Demander aux élèves de garder une trace de chaque solution trouvée. Pour chaque solution, inviter les élèves à **écrire le nom des parts utilisées.**
- **Recueillir les solutions proposées** par les élèves. **Les discuter et les questionner**.
  - Pourquoi peut-on donner ce nom à cette part ?
  - Quelles sont les équivalences qui apparaissent dans la composition ?
- **Distribuer** ensuite aux élèves une « part mystère » c'est-à-dire **une fraction de disque qui ne peut pas s'exprimer avec un numérateur égal à 1**. Leur demander d'**identifier le nom de cette part.**

Exemple



- Faire **confronter les propositions** par petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier les propositions émises**.
- Recueillir les propositions et faire **procéder à la manipulation qui permet de justifier le nom donné à la fraction.**
- Répéter avec d'autres « parts mystères ».

Point d'attention || Au fil des fractionnements, nommer chaque part obtenue, écrire et dire son nom, (faire) nommer et (faire) expliquer le rôle de la barre de fraction, du numérateur et du dénominateur.

ACTIVITÉ N° 7
IDENTIFIER DES FRACTIONS ET LES NOMMER

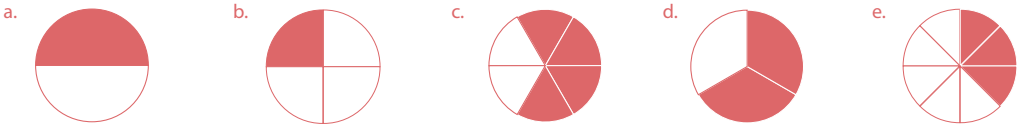
L'intention de cette activité est d'exercer et de systématiser l'identification de grandeurs fractionnées.
Dans cette optique, veiller à :

❍ faire identifier des grandeurs fractionnées à travers une diversité d'exercices.

- Proposer des exercices où les élèves sont amenés à identifier des grandeurs fractionnées.
  - Exercices dans lesquels la figure est divisée en un nombre égal de parts et une ou plusieurs parts sont coloriées.

Exemple

Quelle part de pizza a été mangée ? Combien en reste-t-il ?



	a.	b.	c.	d.	e.
Part vendue	$\frac{1}{2}$	...	...	...	...
Part restante	...	$\frac{1}{4}$	...	...	...

  - Exercices dans lesquels une ou plusieurs parts sont coloriées, les traits de fractionnement de la figure ne sont pas présents, mais le fractionnement effectué est facilement identifiable (on distingue assez intuitivement le nombre et la forme des parts égales).

Exemple

Quelle fraction représente la partie coloriée ?



  - Exercices dans lesquels une ou plusieurs parts sont coloriées, les traits de fractionnements de la figure ne sont pas présents et le fractionnement effectué est moins facilement identifiable (on distingue moins intuitivement le nombre et la forme des parts égales).

Exemple

Quelle fraction représente la partie coloriée ?



Points d'attention

- Il est nécessaire de laisser une place importante à la verbalisation de stratégies et la justification du nom donné à la fraction.
- Les élèves sont autorisé(e)s à tracer, plier, découper… si nécessaire.

Dire, lire et écrire une quantité dans le système de numération décimale et comprendre son fonctionnement

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects

	Contenu I Savoir	Attendus
AA70	• Des nombres naturels aux nombres réels.	• Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro ; - ...
AA71	• Des nombres naturels aux nombres réels.	• Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs : unité, dizaine, centaine.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
AA79	• Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	• Dire, lire des nombres jusqu'à 1 000 et les écrire en chiffres.
AA80	• Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	• Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'à 1 000.
AA81	• Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	• Représenter des nombres jusqu'à trois chiffres : - avec du matériel de comptage ; - en centaines, dizaines, unités.
AA82	• Dénombrer des collections à organiser.	• Dénombrer des collections en comptant : - par 10, par 20, par 25, par 50 jusqu'à 200 ; - par 100, par 200, par 250 jusqu'à 1000 et cardinaliser la totalité.
AA83	• Décomposer et recomposer les nombres.	• Décomposer et recomposer des nombres de 1 à 1 000 en lien avec la numération décimale. Ex. : 764 c'est 7C et 6D et 4U.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence se place dans la continuité du travail autour de l'organisation, de la lecture et de l'écriture de nombres MATHS-P1 - *Organiser une collection, dire ou écrire la quantité et prendre une quantité équivalente* et MATHS-P1 - *Organiser des collections pour progresser vers la numération décimale*.

Il s'agit ici de travailler la numération décimale à l'oral et à l'écrit et de comprendre les liens qui existent entre l'oral et l'écrit afin de se représenter les nombres de 1 à 999 et de s'en faire une représentation mentale pour ensuite pouvoir calculer.

ACTIVITÉ N° 1
ORGANISER DES COLLECTIONS POUR LES DÉNOMBRER[1]

L'intention de cette activité est de faire organiser des collections de plusieurs centaines d'objets de façon à faire émerger l'organisation décimale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire estimer individuellement la quantité d'objets ;
- ❍ demander d'organiser les collections ;
- ❍ faire dénombrer rapidement le nombre d'éléments de chaque collection organisée ;
- ❍ analyser chaque collection et se mettre d'accord sur la quantité ;
- ❍ faire comparer la quantité dénombrée à l'estimation de départ ;
- ❍ faire réorganiser, si besoin, la collection et la dessiner afin d'en garder une trace.

- **Répartir les élèves autour de plusieurs tables sur lesquelles une certaine quantité d'objets** (200 à 500 objets) représentée avec du matériel divers **sera déposée** (exemples : cure-dents, haricots, centicubes, jetons…)

Différencier ‖ Il est intéressant d'avoir le plus de tables possibles (en fonction de la quantité de matériel disponible). Ce faisant, les groupes seront plus réduits, ce qui permet de minimiser les risques différenciateurs par lesquels certain(e)s élèves plus rapides ou qui se saisissent rapidement des enjeux de la tâche prennent en charge les enjeux d'apprentissage au détriment des autres élèves. Former des groupes de trois à quatre élèves est l'idéal.

Points d'attention ‖

- Le matériel peut être en lien avec la vie de la classe ou de l'école (marrons, bouchons…). Il est également possible de remplacer ces objets par une collection témoin d'objets semi structurés (jetons ou cubes, par exemple). La forme et la taille des objets influencent les regroupements proposés. L'objectif de cette activité étant de faire apparaitre des groupements de 10 et de 100, le matériel doit donc être sélectionné en fonction de la tâche. Pour cette séquence, le travail avec des cubes, des bâtonnets et des pois-chiches ou haricots est proposé. Chaque matériel possède son intérêt et vise à créer des images mentales complémentaires. Il s'agit donc de faire vivre l'activité trois fois aux élèves, en proposant à chaque fois un autre type de matériel.
- Les cubes emboitables ont la particularité de pouvoir aisément être groupés par lignes de 10 ou par carrés de 100 sans devoir systématiquement dénombrer chaque groupement pour vérifier leur quantité (la longueur de la barre de 10 et la surface du carré de 100 permettent un contrôle visuel). Toutefois, il faudra vérifier au préalable qu'il y a bien 10 cubes sur une ligne et 100 cubes sur le carré de 100.
- Les bâtonnets ne sont pas propices à une organisation par schèmes, mais permettent des groupements par « fagots » (à l'aide d'élastiques, par exemple). Ce matériel a l'avantage de ne prendre que peu de place. Il est possible d'utiliser des élastiques de même couleur pour les fagots de 10 et de regrouper ensuite 10 fagots de 10 dans un fagot de 100 avec un élastique de couleur différente. Ce matériel est facilement manipulable et peut être exploité dans le cadre des additions et soustractions.
- Les objets plus ou moins sphériques (pois-chiches, marrons, haricots, grains de maïs…) permettent une organisation en schème pour de petites quantités. Pour l'organisation de quantités plus importantes, il est possible d'utiliser des enveloppes, boites ou sachets qui peuvent contenir

1 CHEVALIER, A. (2020). *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations,* couleurs livres, p. 85 à 90.

les différents groupements. Si le contenant est transparent, on visualise encore les unités ; par contre s'il est opaque, cela permet de mettre le focus sur les groupements réalisés par 10.
- Afin d'amener la nécessité de faire des groupements de 100 (10 groupements de 10), il est nécessaire de disposer d'une quantité de 200 à 500 objets.

- Faire **estimer individuellement la quantité d'objets**.
- Faire **noter le résultat de l'estimation** dans le cahier de recherches.

Points d'attention ‖ Cette estimation peut viser à :
- comparer les quantités entre les groupes (Quel est le groupe qui en a le plus ? Quel est le groupe qui en a le moins ?) ;
- comparer les quantités à des quantités connues (plus ou moins que 100, par exemple).

L'estimation n'a de sens que si une comparaison entre la quantité estimée et dénombrée est effectuée dans la suite de l'activité.

- Demander aux groupes d'**organiser les collections**.

Consigne ‖ « Organisez votre collection de manière à pouvoir voir et dire combien il y a d'objets sans les compter par un. »

Points d'attention ‖
- Il est nécessaire de prévoir du matériel à disposition des élèves afin de pouvoir organiser leur collection et plus particulièrement en vue de contenir ou entourer leurs groupements (exemples : élastiques, sachets, boites, ficelles…). Ce matériel est placé sur une table sur laquelle chaque groupe peut venir se servir au besoin.
- À ce stade, l'enseignant(e) n'influence pas les propositions de groupements des élèves. La quantité d'éléments à organiser devrait orienter certain(e)s élèves vers la nécessité de faire des groupements intermédiaires. Les groupements par 10 et ensuite par 100 sont le fruit d'un apprentissage. Il est toutefois important de « laisser vivre » toutes les autres propositions en vue de l'analyse et de la comparaison.

- Inviter chaque élève à **répondre aux deux questions** suivantes :
  - Combien y a-t-il d'objets dans ta collection ?
  - Comment as-tu fait pour le savoir ?

Trace ‖

Exemple

Combien y a-t-il d'objets ?
Comment as-tu fait pour le savoir ?

Point d'attention ‖ Il est possible que les élèves se rendent compte que leur organisation ne permet pas de répondre à la première question. Dans ce cas, la seconde question peut devenir : « Expliquez pourquoi vous ne savez pas dire combien il y a d'objets. ».

- Collectivement, faire **observer les organisations des autres groupes** et les **analyser** une à une à partir des questions suivantes :
  - Avez-vous dû compter ? Qu'avez-vous compté ? Pourquoi ?
  - Quels sont les groupements proposés ? En quoi aident-ils à dire combien il y a d'objets ?
  - Dans ce groupement (à montrer), vous dites qu'il y a 10 éléments (ou 100 ou autre quantité), mais est-ce que ça se voit ? Comment en être certain ?
  - Et comment savoir si c'est pareil dans les autres groupements proposés ?
  - Est-ce qu'on peut voir facilement combien il y a de groupements de 10 (ou 100 ou autre quantité) ?
  - …

- Inviter les élèves des différents groupes, à **comparer les organisations des autres groupes** en répondant aux questions suivantes dans le cahier de recherches. **Insister sur la nécessité d'échanger leurs arguments**.
  - Quelles sont les organisations qui se ressemblent ? Pourquoi ?
  - Quelles sont les différences entre les organisations proposées ?
  - Où voit-on plus facilement les 10 éléments dans les groupements ? Pourquoi ?
  - Où voit-on plus facilement le nombre de groupements de 10 ? Pourquoi ?

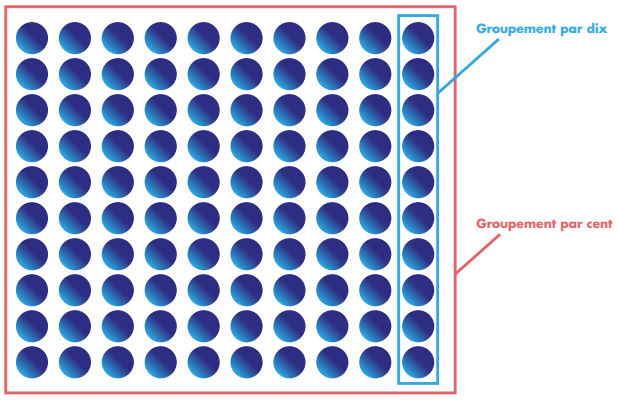
Point d'attention || Les élèves doivent pouvoir circuler dans la classe et observer les groupements proposés.

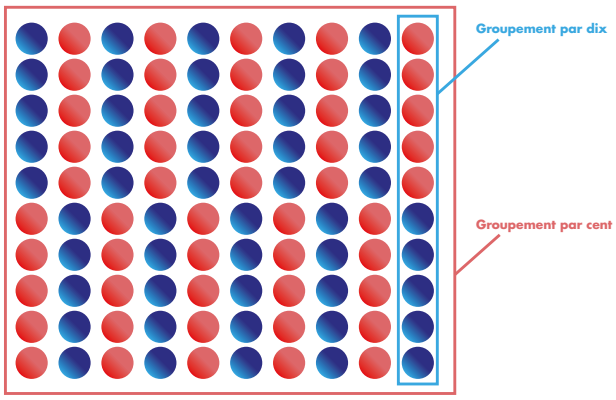
- **Recueillir** collectivement **les réponses aux questions** et **les discuter**. **Mettre en évidence les groupements les plus efficaces et les caractéristiques de ceux-ci**.
  - Les groupements par 10 et 100 permettent de dénombrer efficacement la quantité.
  - En fonction du matériel, l'organisation des groupements de 10 ou de 100 permet de visualiser rapidement la quantité 10 ou 100 sans devoir recompter systématiquement.

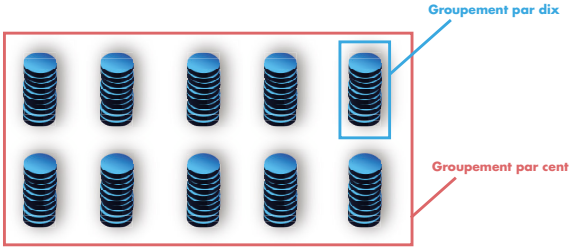
Exemples

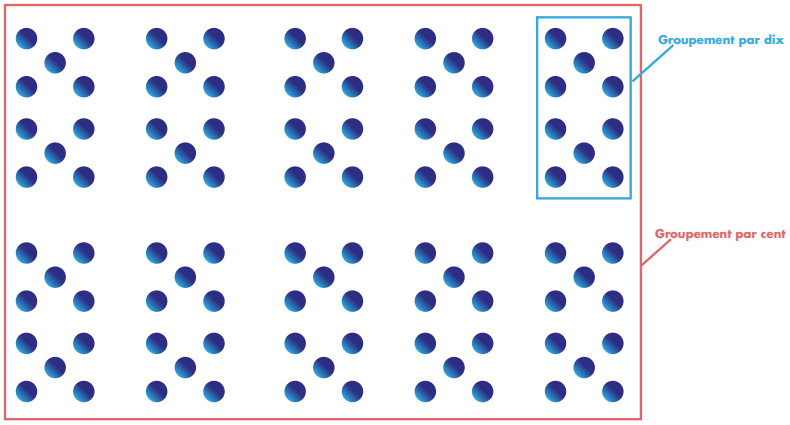
· Les jetons bicolores

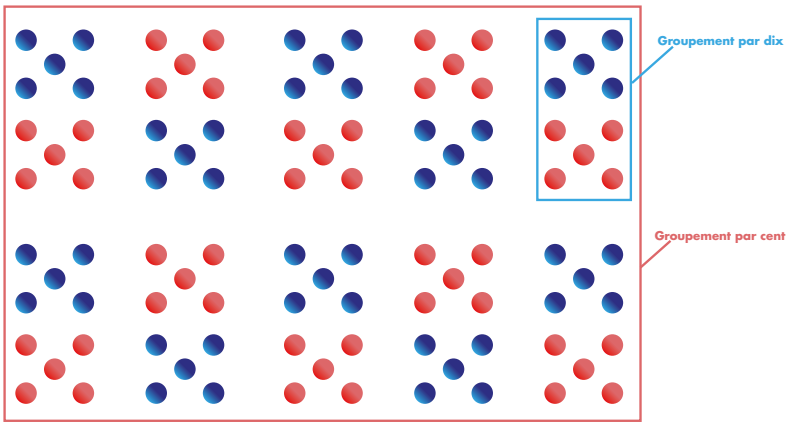






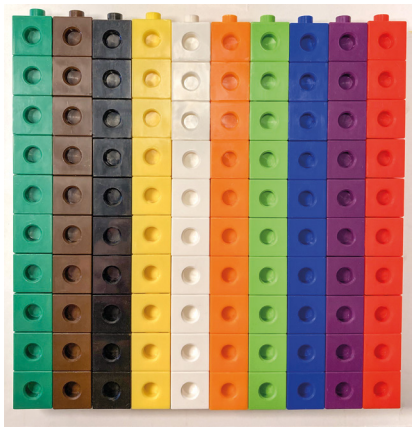






- Les centicubes





- **Inviter** les élèves **à ajuster, modifier leur organisation en fonction des éléments mis en évidence**.
- Comparer la quantité dénombrée à l'estimation de départ.

Point d'attention || Cette discussion peut permettre de souligner ce qui rend facile ou complexe une estimation (forme des éléments, nombre élevé d'éléments, « présentation » des éléments…).

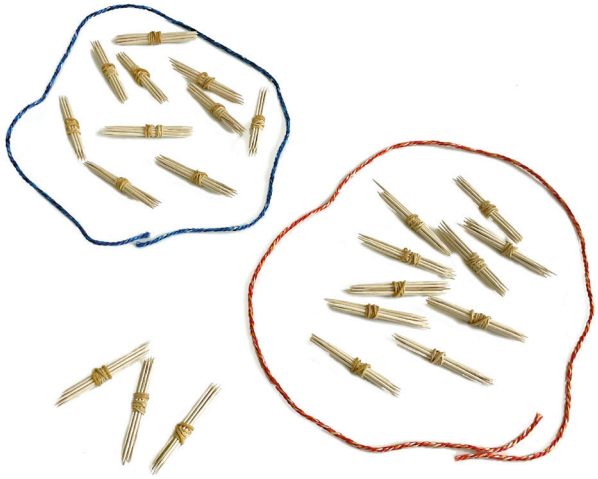
- Demander aux élèves de dessiner leur organisation pour en garder une trace avant de ranger le matériel.

Différencier || Chaque élève doit être engagé(e) dans cette tâche et est donc amené(e) à dessiner l'organisation proposée par le groupe.

- Analyser et comparer les dessins via des questions similaires à celles posées lors de l'analyse et la comparaison des organisations proposées.

Point d'attention || Cette mise en dessin des organisations proposées correspond à une première étape de codage des quantités. Le dessin permet de garder une trace de l'organisation. Au fil de ces représentations, un conventionnement des représentations des unités, dizaines et centaines peut émerger. Il est alors possible d'amener les élèves à représenter les nombres sans matériel en faisant référence aux images mentales.

Exemple d'organisation de deux collections





ACTIVITÉ N° 2
SE REPRÉSENTER LA NUMÉRATION DÉCIMALE ORALE ET ÉCRITE[2]

L'intention de cette activité est de relier l'organisation des collections à la numération décimale orale et écrite.
Dans cette optique, veiller à :

- **S'appuyer sur l'organisation des quantités et sur leur symbolisation**
  - faire représenter un nombre avec le matériel en base 10 ;
  - faire compléter un tableau et justifier l'écriture ;
  - par questionnement, faire constater le lien entre l'organisation des quantités et la désignation orale ou écrite ;
  - au fil des exercices, amener les élèves à coder directement la quantité.

2 CHEVALIER, A. (2020) *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations,* couleurs livres, p. 104 à 108.

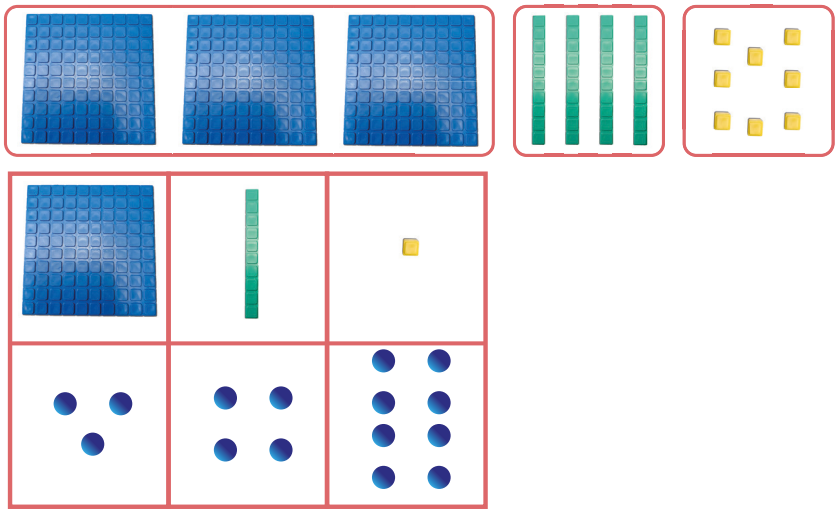
- **S'appuyer sur des étiquettes superposables**
  - faire composer un nombre à partir d'étiquettes superposables ;
  - faire verbaliser la valeur accordée à chaque chiffre ;
  - exercer à former des nombres dictés à l'aide des étiquettes.
- **S'appuyer sur la langue et la traduction chiffrée de la numération orale**
  - faire écrire un nombre en chiffres ;
  - faire constater la juxtaposition des différents mots-nombres comme on les dit.
  - faire lire des nombres à partir de l'écriture chiffrée ;
  - faire constater que la quantité exprimée par chaque chiffre dépend de son rang (position dans le nombre).

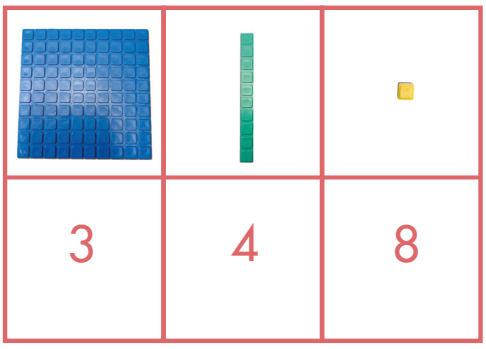
Points d'attention

- Un enjeu essentiel de l'apprentissage des nombres consiste à pouvoir relier une organisation de quantité à un mot-nombre et à l'écriture chiffrée correspondante. Il existe de nombreux liens entre l'apprentissage de l'organisation d'une quantité et celui des mots-nombres.
- Pour accéder à la numération décimale orale ou écrite, il est important de comprendre les différentes unités de comptage nécessaires à la description d'une quantité : dix, cent, mille… Cette compréhension en profondeur du système de numération décimale (orale et écrite) est une clé indispensable pour entrer dans le calcul.
- La compréhension fine de la numération jusque 999 est un préalable indispensable à l'accès aux grands nombres.
- Il y a trois obstacles majeurs liés à cet apprentissage :
  - les chiffres désignent des quantités différentes en fonction de leur position dans le nombre ;
  - il n'y a pas de correspondance directe entre ce qu'on entend et ce qu'on écrit (trois-cent-quarante-huit ne s'écrit pas 300408) ;
  - le 0 désigne un rang vide et qui ne se dit pas dans la numérotation orale.
- Pour répondre à ces obstacles, cette activité et la suivante proposent trois approches complémentaires qui visent les mêmes enjeux ; il est donc nécessaire de toutes les faire vivre aux élèves. Une fois intégrées, ces approches pourront être liées.
- Cette activité évite consciemment d'introduire le 0 (dont le rôle sera développé lors de l'activité suivante).

S'APPUYER SUR L'ORGANISATION DES QUANTITÉS ET SUR LEUR SYMBOLISATION

- Demander aux élèves de représenter le nombre « trois-cent-quarante-huit » (dit oralement) avec le matériel « base 10 ».
- Recueillir les propositions des élèves.
- Afficher les trois représentations suivantes.





- **Analyser ces transpositions par questionnement**.
  - Comment comprendre ces représentations ?
  - Dans la deuxième représentation, que signifient les trois points dans la colonne des centaines ? Et les quatre points dans la colonne des dizaines ? Et les huit points dans la colonne des unités ?
  - Dans la troisième représentation, que signifie le chiffre 3 dans la colonne des centaines ? Et le chiffre 4 dans la colonne des dizaines ? Et le chiffre 8 dans la colonne des unités ?

- **Répéter le processus avec plusieurs nombres**.
  - Partir du matériel ou de la représentation dessinée du nombre (centaine, dizaine, unité) et faire compléter un tableau à l'aide de points ou de jetons.
  - Faire évoluer la représentation en passant de la représentation analogique (représentation figurative) à l'utilisation des chiffres arabes.

Expliciter || Il est essentiel de verbaliser et de faire verbaliser les liens entre l'organisation des quantités et les mots-nombres qui désignent ces quantités.
- On observe qu'il y a trois plaques de cent qu'on nomme « trois cents ».
- On observe qu'il y a quatre barres de dix qu'on nomme « quarante ».
- On observe qu'il y a huit cubes isolés (de un) qu'on nomme « huit »

- Au fil des exercices, inviter les élèves à **compléter le tableau sans le dessin du matériel de base 10 en tête de colonne.**

5	3	7

- Au fil des exercices, **enlever les colonnes et amener les élèves à coder la quantité directement sous la forme du nombre attendu en chiffres** (537).

Point d'attention || On peut travailler la représentation des quantités à partir de leur dénomination orale en demandant aux élèves de montrer, par exemple, deux-cent-trente-six le plus rapidement possible. En s'aidant des fagots de dix et de cent cure-dents, on peut représenter le nombre demandé.



S'APPUYER SUR DES ÉTIQUETTES SUPERPOSABLES

Points d'attention ||
- Il s'agit d'utiliser des étiquettes « unité(s) », « dizaine(s) » et « centaine(s) » sur un modèle tel que celui présenté dans l'illustration ci-dessous.
- Préciser que les étiquettes s'alignent sur le bord droit.

100	10	1
200	20	2
300	30	3
400	40	4
500	50	5
600	60	6
700	70	7
800	80	8
900	90	9

- Extraire une étiquette de chacune des séries (centaines, dizaines, unités). Demander aux élèves de composer un nombre à partir de trois étiquettes données.

Consigne || « « Montrez quel nombre vous pouvez construire avec les étiquettes « 400 », « 50 » et « 9 ». »



- Confronter les compositions. **Faire verbaliser la valeur accordée à chaque chiffre** composant ce nombre.

Point d'attention || Le matériel permet d'appuyer cette verbalisation puisqu'en soulevant et séparant les étiquettes, on voit apparaitre que le 4 dit 4 cents ou 400, le 5 dit 5 « dix » ou 50 et le 9 dit 9.

- **Répéter le processus avec des étiquettes différentes**.
- Demander aux élèves de **former, à l'aide des étiquettes, un nombre dicté**.



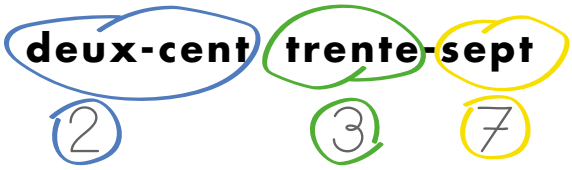
S'APPUYER SUR LA LANGUE ET LA TRADUCTION CHIFFRÉE DE LA NUMÉRATION ORALE

Points d'attention ‖
- La démarche proposée ci-dessous s'appuie sur le fait que les nombres s'expriment oralement avant de s'écrire. Il est donc important de débuter par des nombres dans lesquels « tout s'entend » (ex. 237 et pas 416).
- L'activité débute par un nombre que les élèves savent normalement coder, afin de montrer le principe de fonctionnement.

- **Distribuer** aux élèves **une étiquette-mot « deux-cent-trente-sept »**.
- Inviter les élèves à **écrire ce nombre en chiffres**.

Évaluer ‖ Cet exercice permet à l'enseignant(e) de vérifier la compréhension des élèves.

- **Recueillir les propositions** des élèves **et les guider**.
  - Commençons par écrire le « 7 » qu'on connait bien.
  - Plaçons ensuite « 3 » en dessous de « trente ». Ce trois représente trois groupements de 10.
  - Plaçons ensuite « 2 » en dessous de « deux-cent ». Ce deux représente deux groupements de 100.

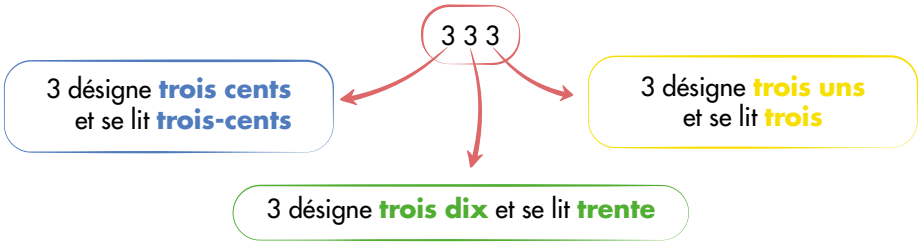


- Inviter les élèves à **répéter l'exercice avec d'autres nombres jusque 999**.
- Systématiser la verbalisation de la valeur accordée à chaque chiffre.
- Faire constater et verbaliser qu'on juxtapose les différents mots-nombres comme on les dit ou lit.
- Inverser le processus en invitant les élèves à lire des nombres jusque 999 à partir de l'écriture chiffrée (exemple : 537 → le 5 vaut cinq-cents, le 3 vaut trente et le 7 vaut 7, cela se lit donc cinq-cent-trente-sept).

Expliciter ‖ Quelle que soit l'approche ou la combinaison d'approches, il est nécessaire de faire constater que :
- l'écriture des nombres est structurée en colonnes ou en rangs qui correspondent respectivement au rang des « uns » ou « unités », des « dix » ou « dizaines » et des « cents » ou « centaines ».



- la quantité exprimée par chaque chiffre est liée à son rang dans le nombre. Ainsi 333 s'écrit à l'aide de trois fois le même symbole « 3 » qui désigne des quantités différentes selon sa position.



ACTIVITÉ N° 3
COMPRENDRE LE RÔLE DU ZÉRO DANS LA NUMÉRATION DÉCIMALE DE POSITION[3]

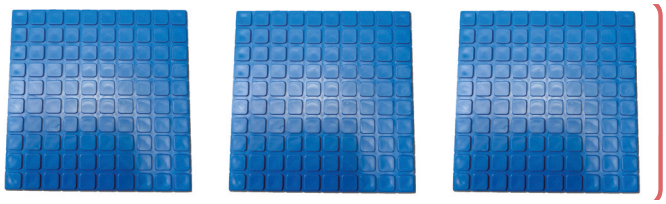
L'intention de cette activité est de comprendre le rôle des zéros.
Dans cette optique, veiller à :

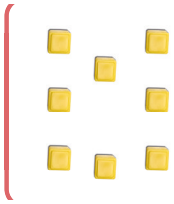
- **S'appuyer sur l'organisation des quantités et sur leur symbolisation**
  - ❍ faire représenter un nombre avec le matériel en base 10 ;
  - ❍ faire écrire le nombre et justifier l'écriture ;
  - ❍ par questionnement, faire constater le lien entre l'organisation des quantités et la désignation orale ou écrite ;
  - ❍ faire verbaliser le rôle de chaque chiffre et constater que le zéro désigne l'absence d'élément.
- **S'appuyer sur un matériel spécifique**
  - ❍ faire composer un nombre à partir d'étiquettes superposables ;
  - ❍ faire verbaliser la valeur accordée à chaque chiffre et notamment au zéro qui indique un rang vide ;
  - ❍ faire composer un nombre dicté.
- **S'appuyer sur la langue et la traduction chiffrée de la numération orale**
  - ❍ faire écrire un nombre en chiffres ;
  - ❍ faire émerger la nécessité d'introduire un zéro pour indiquer la présence d'un rang qu'on n'entend pas ;
  - ❍ faire exercer avec d'autres nombres ;
  - ❍ faire systématiser la verbalisation de la valeur accordée à chaque chiffre ;
  - ❍ consigner les découvertes dans une trace.

Point d'attention || Cette activité vise à répéter les trois approches développées dans l'activité précédente avec des nombres incluant un rang vide (0).

S'APPUYER SUR L'ORGANISATION DES QUANTITÉS ET SUR LEUR SYMBOLISATION

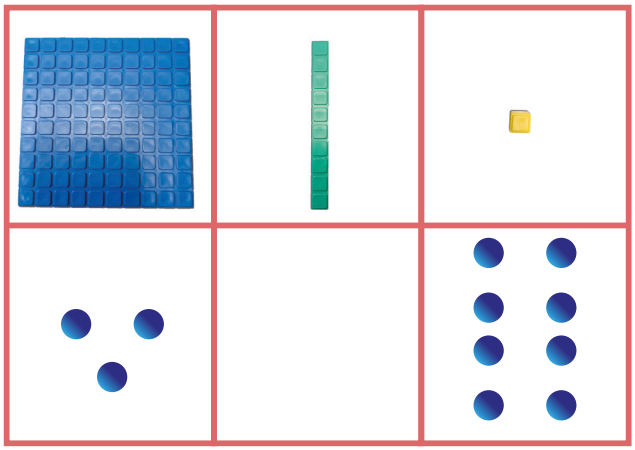
- Demander aux élèves de **représenter le nombre 308 avec le matériel « base 10 ».**





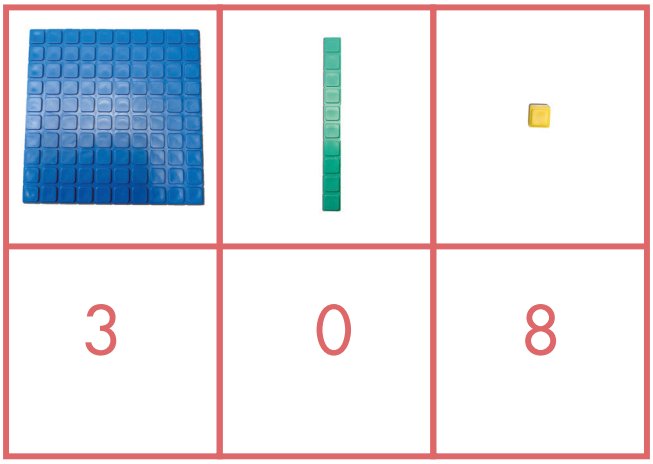
3 CHEVALIER, A. (2020) *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations,* couleurs livres, pp. 109 à 122. BARUK, S. (1997) *Comptes pour petits et grands,* Magnard.

- Demander aux élèves de **représenter ce nombre dans l'abaque** suivant **avec les jetons**.



- Individuellement, demander à chaque élève de **remplacer les jetons par les chiffres représentant le nombre de jetons**.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **discuter du cas particulier de l'absence de jetons dans le rang des dizaines. Statuer sur le chiffre 0 comme symbole équivalent à « aucun élément ».**



- **Questionner le rôle de chaque chiffre**.
  - Que signifie le chiffre 3 dans la colonne des centaines ? Et le chiffre 0 dans la colonne des dizaines ? Et le chiffre 8 dans la colonne des unités ?
- Inviter les élèves à **écrire le nombre 308 sans abaque**. Faire à nouveau **verbaliser le rôle de chaque chiffre**.
- **Répéter le processus avec plusieurs nombres** (avec un rang vide au rang des dizaines et/ou au rang des unités).
  - Partir de la représentation dessinée du nombre (centaine, dizaine, unité) et faire compléter un abaque à l'aide de points ou de jetons ;
  - Faire évoluer la représentation en passant de la représentation analogique (représentation figurative) à l'utilisation des chiffres arabes.

Expliciter || Il est essentiel de verbaliser et de faire verbaliser les liens entre l'organisation des quantités et les mots-nombres qui désignent ces quantités, particulièrement le rôle du 0 indiquant un rang vide dans le nombre.

- Au fil des exercices, inviter les élèves à **compléter l'abaque sans le dessin du matériel de base 10 en tête de colonne**.

Point d'attention || Réciproquement, la représentation des quantités peut être travaillée à partir de leur dénomination orale en demandant aux élèves d'écrire, puis de représenter le nombre dicté.

S'APPUYER SUR UN MATÉRIEL SPÉCIFIQUE

Point d'attention || Il s'agit d'utiliser les étiquettes « unités », « dizaines » et « centaines » présentées dans l'activité précédente.

- Demander aux élèves de **composer un nombre à partir de deux étiquettes données**.

Consigne || «Montrez quel nombre vous pouvez construire à partir des étiquettes « 500 » et «9»».



- **Confronter les compositions** et faire **verbaliser la valeur accordée à chaque chiffre**. S'attarder sur le rôle du 0 qui permet d'indiquer un rang vide (celui des dizaines).

Point d'attention || Le matériel permet d'appuyer cette verbalisation puisqu'en soulevant et séparant les étiquettes, on voit apparaitre que le 50 est 500 et le 9 est 9.

- **Répéter le processus avec des étiquettes différentes** (et un 0 au rang des dizaines ou des unités).
- Demander aux élèves de **former, à l'aide des étiquettes, un nombre dicté** (avec un 0 au rang des dizaines et/ou des unités).

S'APPUYER SUR LA LANGUE ET LA TRADUCTION CHIFFRÉE DE LA NUMÉRATION ORALE

- **Distribuer** aux élèves **une étiquette-mot** « quatre-cent-sept ».
- Inviter les élèves à **écrire ce nombre en chiffres**.

Évaluer || Cet exercice permet à l'enseignant(e) de vérifier la compréhension des élèves quant au rôle du zéro.

- **Recueillir les propositions** des élèves **et les guider**.
  - Commençons par écrire le « 7 » qu'on connait bien.
  - Plaçons ensuite « 4 » en dessous de « quatre-cent ». Ce 4 représente quatre groupements de 100.

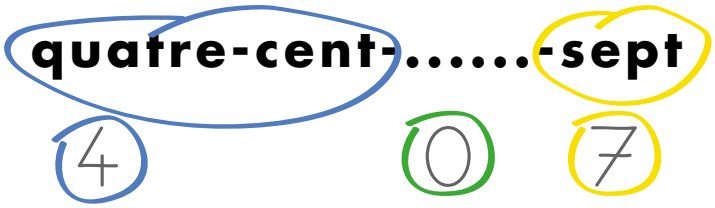


- **Faire émerger que le nombre actuellement écrit est 47 et pas 407**. Demander aux élèves comment corriger l'écriture pour que le nombre soit bien 407.

Différencier || Engager une réflexion individuelle via le cahier de recherches ou une ardoise permet de minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion.

- **Recueillir les propositions** des élèves **et les questionner**.
  - Que dit le 7 ? Il dit 7.
  - Que dit le 4 ? Il dit 4 cents.
  - Quel rang est vide dans le nombre ?
  - Comment représenter ce rang vide ?

- **Statuer sur la nécessité d'introduire un 0 pour indiquer que le rang des dizaines est vide et sur l'écriture correcte du nombre (407)**.



Point d'attention || Un parallèle entre cet espace vide et la colonne vide de l'abaque ou le rang « 0 » avec les étiquettes superposables est à effectuer.

- **Répéter l'exercice avec d'autres nombres** (avec un zéro au rang des dizaines et/ou au rang des unités).

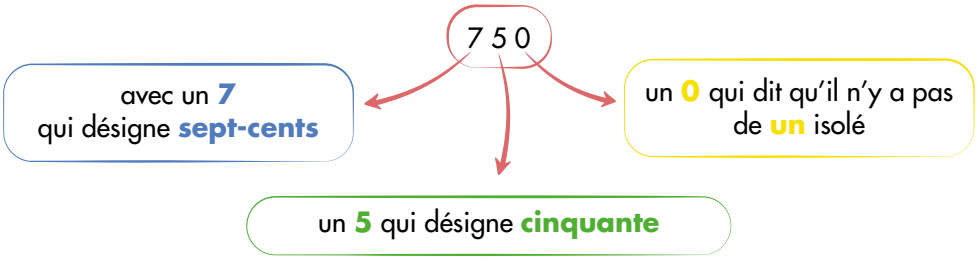
- **Systématiser la verbalisation de la valeur accordée à chaque chiffre**.

Expliciter || Quelle que soit l'approche ou la combinaison d'approches, il est nécessaire de faire constater que le chiffre « 0 » a un statut tout à fait particulier. Il est introduit dans l'écriture d'un nombre lorsque son organisation décimale laisse un rang vide.

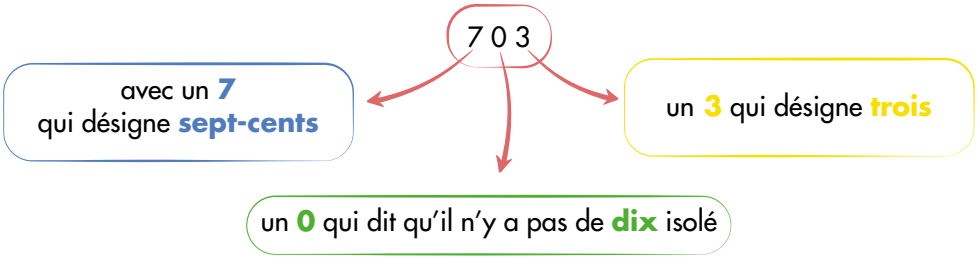
Trace || Consigner les découvertes dans une trace.

Exemple

sept-cent-cinquante .....



sept-cent-.....-trois



ACTIVITÉ N° 4
DÉCOMPOSER ET RECOMPOSER DES NOMBRES DANS LE SYSTÈME DÉCIMAL[4]

L'intention de cette activité est d'effectuer des décompositions et recompositions décimales des nombres afin de vérifier la compréhension du système de numération et préparer ainsi aux calculs.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire décomposer des nombres en une somme ;
- ❍ faire décomposer des nombres en une somme de puissances de 10 ;
- ❍ faire recomposer des nombres ;
- ❍ consigner les manipulations et constatations dans une trace.

- Faire **représenter un nombre dans l'abaque ou à l'aide des étiquettes superposables**.
- Faire **verbaliser le rôle de chacun des chiffres pour chaque rang**.
- Demander aux élèves de **décomposer le nombre en une somme**.

Consigne || « Décomposez 458 en une somme pour montrer comment le nombre se construit. »

- **Recueillir les propositions** des élèves **et les questionner**.
  - La somme proposée correspond-elle bien à 458 ?
  - La somme proposée montre-t-elle comment le nombre se construit (dans l'abaque ou avec les étiquettes superposables) ?
- **Mettre en évidence la décomposition suivante** :
  458 = 400 + 50 + 8
- Inviter ensuite les élèves à **décomposer chaque terme de la somme pour montrer la valeur du 4, du 5 et du 8**.
- **Recueillir les propositions** des élèves **et les questionner**.
  - La décomposition proposée montre-t-elle que le 4 correspond à quatre centaines ? Que le 5 correspond à cinq dizaines ? Que le 8 correspond à huit unités ?

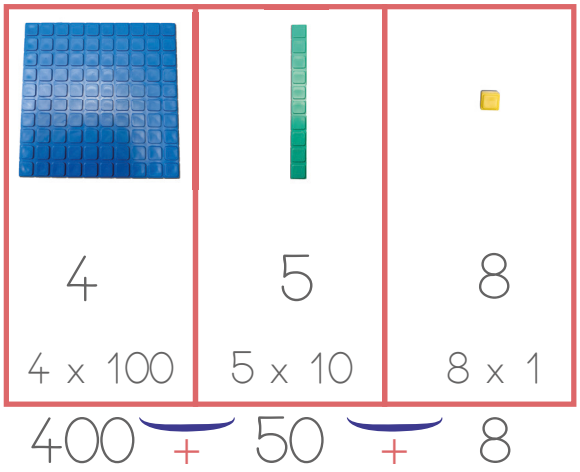
Point d'attention || Si la décomposition attendue n'est pas proposée, l'enseignant(e) peut la proposer et la faire verbaliser par les élèves.

- **Mettre en évidence la décomposition suivante :**
  458 = 4 x 100 + 5 x 10 + 8 x 1
- Faire **composer/décomposer des nombres en sommes de produits.**

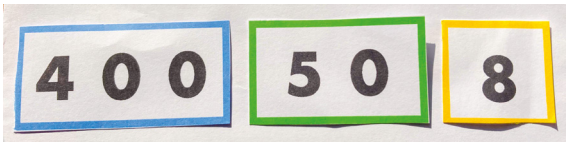
Trace || Consigner les manipulations et constatations dans une trace.

4 CHEVALIER, A. (2020), *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations,* couleurs livres, p.122.

Exemple







Points d'attention || Veiller à :
- effectuer des allers-retours entre ces deux manipulations (décomposer-recomposer) ;
- travailler avec des nombres qui présentent un « 0 ».

Exemple

7 x 100 + 6 x 10
= 700 + 60
= 760

Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects

	Contenu I Savoir	Attendu
AA78	• De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	• Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.
	Contenu I Savoir-faire	**Attendus**
AA87	• Comparer, ordonner, situer des nombres.	• Ordonner des nombres (de 1 à 1 000) de façon croissante ou décroissante.
AA88	• Comparer, ordonner, situer des nombres.	• Placer un nombre donné jusqu'à 1 000 : - sur une portion de droite numérique graduée ; - dans une portion de tableau.
AA89	• Comparer, ordonner, situer des nombres.	• Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 1 000 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.
AA90	• Comparer, ordonner, situer des nombres.	• Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres (jusqu'à 100 ou jusqu'à 1 000).

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

En P3, l'élève passe d'une représentation via la bande numérique à une représentation via la droite numérique graduée. Ce passage d'une représentation discontinue (où les nombres sont placés dans des cases) à une représentation continue des nombres nécessite une transition. Cette transition est travaillée en P2 via la construction d'une latte graduée (MATHS-P2 - *Construire les unités conventionnelles*).

ACTIVITÉ N° 1
ÉTENDRE LE TABLEAU DES 100 PREMIERS NOMBRES AU LIVRE DES 1000 PREMIERS NOMBRES[1]

L'intention de cette activité est de construire une représentation ordonnée des nombres naturels jusqu'à 1000 afin de situer ceux-ci les uns par rapport aux autres.
Dans cette optique, veiller à :

- décrire le fonctionnement du tableau des 100 premiers nombres en y situant des nombres donnés ;
- répéter le processus avec le tableau des nombres de 101 à 200, puis les tableaux suivants jusqu'au tableau de 901 à 1000 ;
- faire situer des nombres situés juste avant/après un nombre donné ;
- faire situer les dizaines et/ou centaines encadrant un nombre donné ;
- donner le nombre qui vaut 10 ou 100 de moins/de plus que… ;
- faire verbaliser le repérage des nombres dans le tableau de 1000.

- **Proposer** aux élèves **d'observer le tableau de 100**.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12		14	15	16		18		20
21			24	25		27	28		30
	32			35	36				40
	42			45			48	49	50
			54		56				60
		63	64						70
	72								80
81									90
									100

- Inviter les élèves à y **situer quelques nombres** (ex. : 29 ; 58 ; 71 et 92).

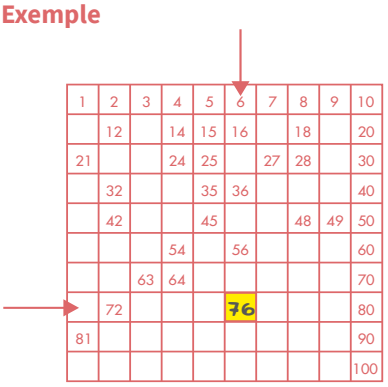
- Faire **confronter les propositions** par petits groupes. Insister sur la nécessité d'**expliquer la démarche utilisée pour situer le nombre ciblé.**

Point d'attention || Le tableau des 100 premiers nombres est utilisé à partir de la P2 (MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calculs dans le champ additif*).

Expliciter || Il est nécessaire de rendre visible la structure de ce tableau au travers des démarches proposées par les élèves. L'utilisation de flèches, l'une horizontale et l'autre verticale, peut permettre de montrer que chaque nombre est à l'intersection d'une ligne qui exprime tous les nombres de sa dizaine et d'une colonne dont les nombres ont tous un même nombre d'unités.

1 CHEVALIER, A. (2020) *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations*, couleurs livres.
Les activités en lien avec le livre de 1000 sont inspirées de MAQUOI, J., MÜLLER, G. & WITTMAN, E. (2018), *Faire des maths en troisième année*, Erasme.

Exemple



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	12		14	15	16		18		20
21			24	25		27	28		30
	32			35	36				40
	42			45			48	49	50
			54		56				60
		63	64						70
	72				76				80
81									90
									100

- **Proposer quelques exercices de navigation dans ce tableau de 100** afin de s'assurer de sa parfaite compréhension par tou(te)s les élèves.

  Exemples
  - Retrouve les nombres situés juste avant et juste après…
  - Retrouve les dizaines encadrant…
  - Donne le nombre qui vaut 10 de moins que…
  - Donne le nombre qui vaut 10 de plus que…

- Distribuer aux élèves la seconde page du livre de 1000.

101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
						117			120
121						127			130
						137			140
141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
						157			160
						167			170
						177			180
						187			190
						197			200

- Demander aux élèves de répondre individuellement aux questions suivantes.
  - Quels nombres peux-tu écrire dans ce tableau ? Donne un exemple.
  - Comment trouver où placer précisément le nombre 162 ?

- Faire **confronter les réponses en dyades**. Demander aux élèves de **verbaliser les démarches mobilisées** et d'**expliquer leurs réponses**.

Évaluer || L'enseignant(e) profite de ce moment de réflexion individuelle et de confrontation en dyades pour prendre connaissance des différentes réponses. Il/elle pourra exploiter les plus pertinentes afin de faire évoluer les conceptions erronées et rendre visibles les réponses/démarches efficaces.

- **Recueillir les propositions** des élèves et **les** faire **analyser par questionnement**.
  - Comment expliques-tu cette réponse ?
  - Pourquoi est-ce efficace de procéder comme cela ?
  - Quelle est la démarche qui te semble la plus simple, la plus efficace ?

- **Statuer sur les réponses et raisonnements corrects.**
  - Le tableau permet d'écrire les nombres de 101 à 200.
  - Pour trouver un nombre, je dois croiser la ligne de la même dizaine et la colonne des nombres qui ont le même nombre d'unités.

- Répéter le processus à partir des questions suivantes.
  - Comment peut-on cibler rapidement un nombre de 1 à 200 à l'aide de ces deux tableaux (par exemple, 61 et 161) ?

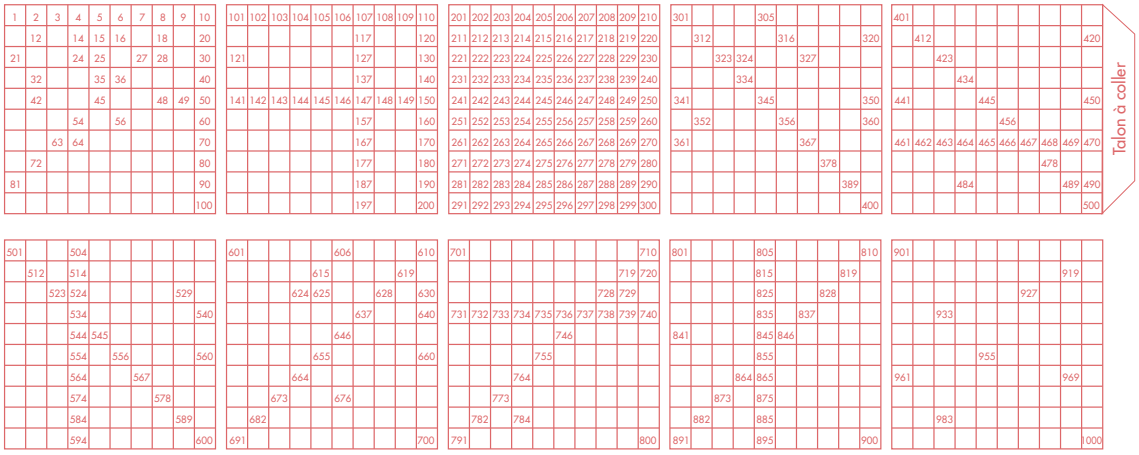
Point d'attention || Il s'agit de mettre en évidence qu'il faut avant tout choisir le bon tableau. Si le nombre est compris entre 1 et 100, c'est le premier tableau. Si le nombre est compris entre 101 et 200, c'est le second tableau.

- À ton avis quel est le tableau qui suit ? Quels nombres sont contenus dans ce tableau ? Comment peux-tu y trouver un nombre ?

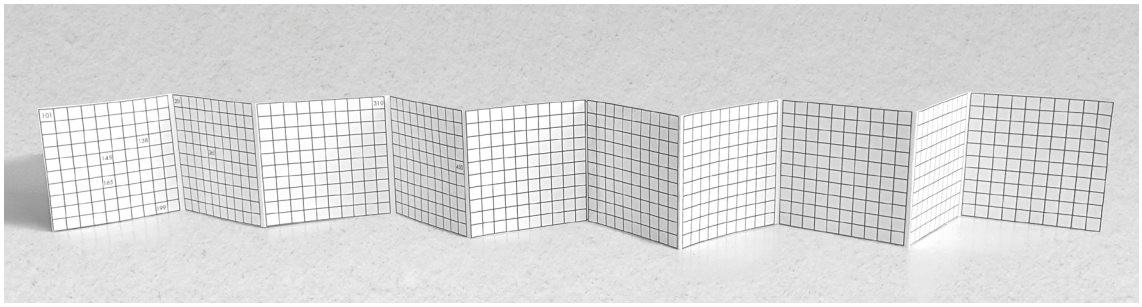
Point d'attention || La question de l'anticipation du prochain tableau vise également à construire une posture d'élève réflexif qui conscientise les enjeux d'apprentissage des tâches proposées.

- Répéter le processus en distribuant le tableau de 201 à 300 et les autres.

Point d'attention || Une fois les premiers tableaux analysés un par un, il est possible de distribuer les derniers tableaux ensemble.



- Une fois les tableaux distribués, faire **construire le livre de 1000.**



Différencier || Les moments de découpage-collage, dénués d'enjeux d'apprentissage, peuvent se révéler fortement différenciateurs. Certain(e)s élèves découpent rapidement et s'engagent donc rapidement dans les apprentissages tandis que d'autres peuvent passer un temps considérable sur la tâche de découpage. Un moyen de contourner ce risque est de neutraliser ce temps en demandant aux élèves les plus rapides d'aider les élèves n'ayant pas terminé de découper. Le travail autour du livre de 1000 débute alors en même temps pour tou(te)s les élèves.

- Faire **observer le livre de 1000**.
  - Le livre de 1000 compte 10 pages.
  - Chaque page compte 10 rangées et chaque rangée compte 10 cases.
  - Chaque nombre de 1 à 1000 se place dans une case précise du livre.
  - Tous les nombres ne sont pas écrits dans le livre de 1000.

- Inviter les élèves à **réaliser divers exercices en utilisant le livre de 1000.**
  - Retrouve les nombres situés juste avant et juste après…
  - Retrouve les dizaines encadrant…
  - Retrouve les centaines encadrant…
  - Donne le nombre qui vaut 10 ou 100 de moins que…
  - Donne le nombre qui vaut 10 ou 100 de plus que…

Expliciter || L'enseignant(e) doit rendre visible que pour passer d'une centaine à l'autre, il faut changer de page du livre de 1000.

Évaluer || Ce sont les moments d'explicitation des raisonnements et procédures par les élèves qui rendent ce type d'exercices pertinents. Il s'agit alors de relever les procédures correctes, d'interroger l'efficacité de celles-ci et d'analyser les procédures incorrectes.

Trace || Le livre de 1000 constitue une trace individuelle pour les élèves. Il est possible de plastifier le livre afin de permettre aux élèves de tracer les déplacements effectués en fonction des situations proposées.

ACTIVITÉ N° 2
SITUER DES NOMBRES DANS LE LIVRE DE 1000

L'intention de cette activité est de situer et encadrer des nombres de 1 à 1000 dans le livre de 1000 ainsi que d'anticiper ces exercices par verbalisation.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ poursuivre des séries de nombres ;
- ❍ à partir d'une page du livre de 1000, écrire les nombres dont le chiffre des unités ou des dizaines est donné ;
- ❍ faire constater la structure identique de chacune des pages du livre de 1000 ;
- ❍ appliquer un déplacement dans le livre de 1000 (avancer/reculer de… centaines,… dizaines et… unités) ;
- ❍ écrire le déplacement nécessaire pour passer d'un nombre à l'autre ;
- ❍ composer et décomposer des nombres en multiples de 1, de 10 et de 100 ;
- ❍ encadrer un nombre (par les unités, dizaines et centaines).

Point d'attention || Cette activité s'articule autour d'une série d'exercices s'appuyant sur le livre de 1000. L'objectif n'est pas d'en réaliser le plus possible, mais de prendre le temps de développer chacun d'eux dans une visée réflexive autour des obstacles et enjeux d'apprentissage qui le caractérise. Dans cette optique, il est nécessaire de prévoir des moments d'explicitations (en groupes ou collectivement) autour d'une analyse questionnée des items proposés.

- **Proposer aux élèves les items ci-dessous selon la méthodologie suivante :**
  - engager individuellement les élèves dans la résolution de l'item ;
  - faire confronter les résolutions par petits groupes, faire expliquer les démarches mobilisées ;
  - recueillir quelques démarches et les analyser, prioriser des démarches qui ont été jugées erronées lors de la confrontation et/ou des démarches jugées intéressantes à discuter relevées par l'enseignant(e) lors des moments individuels et/ou de groupes ;
  - rendre visible l'enjeu d'apprentissage de l'exercice et le lien avec le livre de 1000.

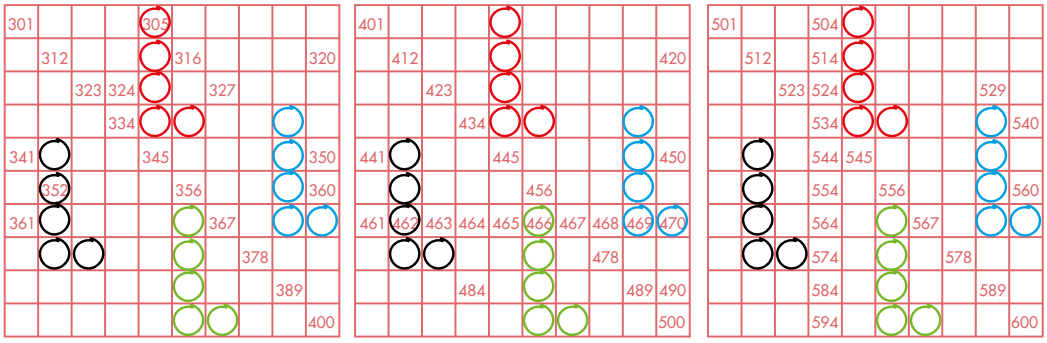
Point d'attention || Au fil des exercices, il est nécessaire d'amener les élèves à anticiper l'usage du livre de 1000 par quelques questions.
- Quelle(s) page(s) du livre de 1000 devras-tu utiliser ?
- À quelle(s) intersection(s), ligne(s) ou colonne(s) devras-tu être attentif(ve) ?

Exemples

(1) Continue les séries en utilisant ton livre de 1000.
- Séries de 1 en 1 avec nécessité ou non de changer de page :
  374 ; 375 ; 376 ; … ; 383
  194 ; 195 ; 196 ; … ; 203
- Séries de 10 en 10 avec nécessité ou non de changer de page.
- Séries de 100 en 100.

(2) À partir d'une page ciblée dans le livre de 1000, écris les nombres :
- avec un chiffre ciblé comme chiffre des unités (ex. : 5) ;
- avec un chiffre ciblé comme chiffre des dizaines (ex. : 9).

(3) Complète les cases entourées. Que peut-on en conclure ?



Expliciter || L'exercice peut être répété avec n'importe quel schéma et vise principalement à rendre visible la structure identique de chaque page du livre de 1000. Cette explicitation vise à faciliter la représentation mentale que les élèves peuvent se faire du livre de 1000.

(4) Se déplacer dans le livre de 1000.
- Inviter les élèves à effectuer certains déplacements dans le livre de 1000 (ex. : à partir de ce nombre, avance de deux, puis de trois cents ; avance de 30 et recule de 100…).
- Inviter les élèves à coder des déplacements entre deux nombres donnés.

(5) Composer des nombres et décomposer des nombres.
- Composer un nombre à partir de sa décomposition C + D + U (ex. : 500 + 60 + 7) et le situer dans le livre de 1000.
- Situer un nombre dans le livre de 1000 et le décomposer (ex. : 647 = 600 + 40 + 7).

(6) Encadrer un nombre donné.
- Situer dans le livre de 1000 le nombre situé juste avant et juste après le nombre donné.
- Situer dans le livre de 1000 la dizaine inférieure et la dizaine supérieure au nombre donné.
- Situer dans le livre de 1000 la centaine inférieure et la centaine supérieure au nombre donné.

I ACTIVITÉ N° 3
CONSTRUIRE DES DROITES GRADUÉES

L'intention de cette activité est de passer de la représentation d'un nombre naturel par une case à une position déterminée par un point sur une droite.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire placer les nombres 0, 1, 2, 5 et 10 sur une droite graduée ;
- ❍ faire émerger le principe de fonctionnement d'une droite graduée (nécessité d'une distance identique entre deux nombres entiers consécutifs) ;
- ❍ répéter le processus avec les nombres 0, 10, 20, 50 et 100 ;
- ❍ faire comparer les deux droites construites et en dégager les principes de construction ;
- ❍ répéter le processus avec les nombres 0, 100, 200, 500 et 1000.

Points d'attention ||

- La droite graduée est un outil permettant :
  - de comparer des nombres à partir de leur position respective ;
  - d'avoir une vue d'ensemble des nombres de 0 à 1000 pour autant qu'on ait une graduation adaptée ;
  - la compréhension et la réalisation d'opérations.
- La droite graduée est également utilisée dans de nombreuses situations de la vie courante, notamment lors des représentations de l'évolution du temps (frise chronologique). En FHGES, la droite graduée permet également de reporter des données météorologiques, des données statistiques…
- Au-delà de l'utilisation de diverses situations impliquant la droite numérique, il est avant tout nécessaire de construire celle-ci avec les élèves afin qu'ils/elles en comprennent le sens. Cette construction a déjà été amorcée en P2 avec la construction d'un mètre gradué (MATHS-P2 - *Construire les unités conventionnelles*).
- Enfin, il est important de concevoir les caractéristiques suivantes de la droite graduée :
  - l'écart entre deux entiers consécutifs est toujours le même ;
  - cet écart est donné par la distance entre le point d'origine et 1 ou par la distance entre deux entiers consécutifs ;
  - le point d'origine correspond au 0 ;
  - l'écart entre les multiples d'un entier est également toujours le même (tous les 5 ; 10 ; 100…)
  - la position de deux entiers détermine la position de tous les autres.

- Inviter les élèves à **placer les nombres 1, 2, 5 et 10 sur une droite graduée** occupant la longueur d'une feuille A4 quadrillée.



Consigne || « Placez les nombres 1, 2, 5 et 10 sur cette droite. »

Point d'attention || Cette première approche, avec les nombres de 0 à 10, vise à construire ou rappeler le fonctionnement d'une droite numérique.

- **Former des petits groupes d'élèves** et faire **confronter les propositions.** Pour chaque proposition, demander aux élèves en quoi elle est correcte ou non.

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes réponses en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes.

Différencier || Inviter les élèves à évaluer si les propositions sont correctes ou non. Cela participe à la construction d'une posture d'élève réflexif(ve) en les amenant à argumenter à propos des enjeux de savoirs, mais également à dépasser la posture selon laquelle l'adulte serait seul détenteur du savoir.

- Inviter les élèves à **présenter les différentes productions et à les expliquer**. Questionner ces productions de manière à rendre visible la nécessité d'un écart identique entre deux nombres consécutifs.

Point d'attention || La discussion et la comparaison des productions peuvent également mettre en évidence que cet écart est relatif : les élèves peuvent choisir des intervalles différents pour placer ces nombres entiers. Chaque élève peut donc potentiellement proposer son propre intervalle.

- Demander aux élèves de **placer les nombres 20, 50 et 100 sur la même droite numérique**.

- Après un engagement individuel dans la réflexion, recueillir les propositions des élèves et statuer sur le fait qu'il est impossible de placer tous ces nombres sans prolonger la droite numérique au-delà de l'espace de la feuille A4.

- Inviter les élèves à placer les nombres 0, 10, 20, 50 et 100 sur une nouvelle droite numérique graduée (la même que celle donnée au départ de l'activité).
  - Engager individuellement les élèves dans la tâche.
  - Confronter les résultats et inviter les élèves à expliquer leur raisonnement.
  - Recueillir collectivement les propositions des élèves, les discuter et les questionner.
  - Comparer la droite graduée de 0 à 10 à celle graduée de 0 à 100.

Expliciter || Il s'agit de faire constater que :
- les graduations successives ne sont pas forcément liées à deux nombres consécutifs ;
- cinq se situe exactement au milieu du segment délimité par 0 et 10 comme 50 se trouve exactement au milieu du segment délimité par 0 et 100 ;
- l'écart entre deux graduations successives est toujours identique (de 1 en 1 ou de 10 en 10, par exemple).

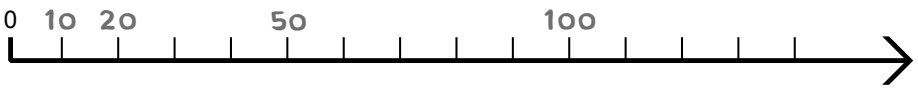
- Répéter le processus en invitant les élèves à placer les nombres 0, 100, 200, 500 et 1000 sur une nouvelle droite numérique graduée.

ACTIVITÉ N° 4
SITUER DES NOMBRES SUR DES DROITES GRADUÉES

L'intention de cette activité est de développer des stratégies permettant de placer le plus précisément possible des nombres sur la droite graduée.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire placer le nombre 55 sur une droite graduée de 0 à 100 et faire verbaliser les élèves sur la logique de placement ;
- ❍ faire placer le nombre 68 « le plus précisément possible » sur la droite graduée de 0 à 100 et faire verbaliser les élèves sur la logique de placement ;
- ❍ faire placer précisément 68 sur une portion de droite graduée à construire ;
- ❍ répéter le processus avec d'autres nombres de 1 à 99 ;
- ❍ répéter le processus avec les droites graduées de 0 à 1000.

- **Faire évoquer l'activité précédente** via les droites numériques construites.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **poursuivre leurs investigations autour des droites numériques graduées au départ de la droite de 0 à 100**.



- Demander aux élèves de **placer 55 sur la droite numérique**.

- Former des petits groupes d'élèves et faire **confronter les propositions**. Pour chaque proposition, demander aux élèves en quoi elle est correcte ou non.

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes réponses en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes.

Différencier || Inviter les élèves à évaluer si les propositions sont correctes ou non. Cela participe à la construction d'une posture d'élève réflexif(ve) en amenant les élèves à argumenter à propos des enjeux de savoirs, mais également dépasser la posture selon laquelle l'adulte serait seul détenteur du savoir.

- Inviter les élèves à présenter les différentes productions et à les expliquer. Questionner ces productions de manière à rendre visible la nécessité d'ajouter une graduation intermédiaire entre 50 et 60.

Points d'attention ||
- Certain(e)s élèves pourraient éprouver la nécessité de placer d'abord 60 sur la droite.
- Il est nécessaire de faire verbaliser que 55 se trouve juste au milieu du segment délimité par 50 et 60. Il est possible de le montrer en faisant calculer l'écart entre 55 et 60, puis entre 55 et 50. Il est également possible de montrer que 55 est bien entre 50 et 60 via le livre de 1000. La graduation peut être placée en mesurant l'intervalle avec une latte.



- **Répéter le processus en invitant les élèves à placer le nombre 68.**

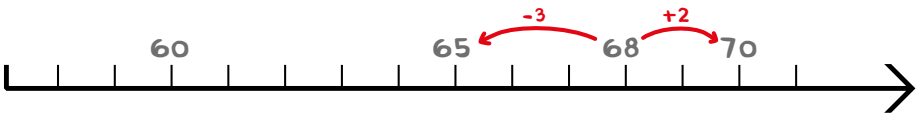
Point d'attention || Dans un premier temps, il est possible de constater l'impossibilité de placer exactement 68 sur cette droite graduée. L'enseignant(e) peut alors demander aux élèves de placer 68 « le plus précisément possible ». C'est l'argumentation autour de ce placement qui est au cœur des enjeux d'apprentissage.

Évaluer || Cette argumentation est un indicateur utile pour situer les élèves qui possèdent une représentation correcte des nombres ou si celle-ci est encore à consolider.

- Demander ensuite aux élèves de **dessiner une droite numérique sur laquelle il serait possible de placer précisément 68**. Indiquer que la droite ne doit pas obligatoirement commencer à 0 et se terminer à 100.
  - Engager individuellement les élèves dans la tâche.
  - Confronter les résultats et inviter les élèves à expliquer leur raisonnement.
  - Recueillir collectivement les propositions des élèves, les discuter et les questionner.

Consigne || « Comme il est impossible de placer précisément 68 sur notre droite, vous allez devoir placer ce nombre sur une plus petite partie de la droite. Il n'est donc pas nécessaire de voir apparaitre 0 et/ou 100 sur cette droite. »

Expliciter || Il s'agit de mettre en évidence que pour placer 68, il faut tracer une portion de droite. Cela peut être l'occasion d'expliciter que toutes les droites numériques ne sont que des portions de droites (qu'on peut toujours les prolonger). Une fois le nombre 68 placé, il est utile de revenir aux argumentations précédentes pour montrer en quoi 68 est effectivement plus proche de 70 que de 60, voire 65. Ici encore, il est utile de se référer aux écarts entre nombres : « 68 est plus proche de 70 que de 65, car il est séparé de 70 par seulement 2 unités contre 3 unités pour 65. ».



- Répéter les placements approximatifs et précis avec d'autres nombres de 1 à 99.

- Répéter le processus sur la droite graduée de 0 à 1000 et inviter les élèves à placer précisément 50, 250 et 750.

Points d'attention ||
- Si nécessaire, un parallèle avec le livre de 1000 peut être effectué afin d'encadrer les nombres à placer (750 se situe entre 700 et 800).
- Plusieurs stratégies de placement sont envisageables ; par exemple, pour 750 :
  - placer 700 et 800 et diviser la distance entre ces deux nombres par deux ;
  - diviser la distance entre 500 et 1000 par deux ;
  - ajouter 250 à partir de 500 (100 + 100 + 50, par exemple).
- Le cœur de l'activité se situe dans l'argumentation apportée par les élèves. Il s'agit de faire justifier les différentes démarches et de les interroger quant à leur pertinence et leur efficacité.

- Répéter le processus avec 10 ; 140 ; 270 et 340 :
  - « le plus précisément possible » sur la droite graduée de 0 à 1000 ;
  - précisément sur une portion de droite à déterminer.

Point d'attention || La question de l'encadrement de ces nombres doit être au cœur des discussions.

Exemple
- « 140 est situé entre 100 et 200, un peu avant 150. Pour le placer, je dois graduer de 10 et 10 entre 100 et 150. »

- **Répéter le processus avec 658 et 702 :**
  - « le plus précisément possible » sur la droite graduée de 0 à 1000 ;
  - précisément sur une portion de droite à déterminer.

Point d'attention || Il s'agit de mettre en évidence qu'il faut que la graduation de un en un soit visible pour placer précisément 658.

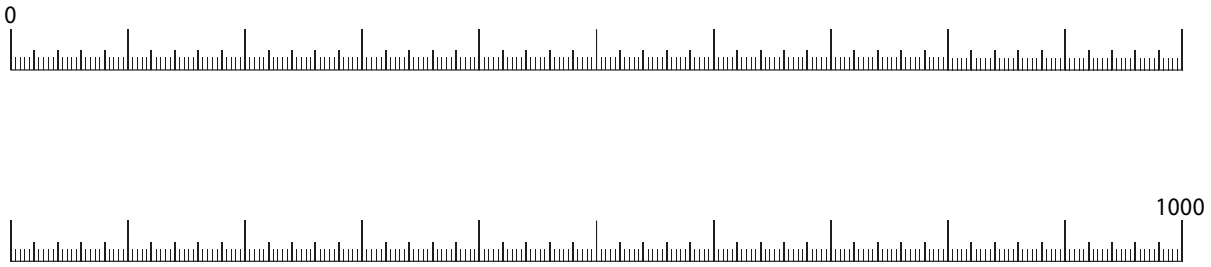
Trace || Garder une trace des différentes droites correctement graduées construites durant l'activité.

ACTIVITÉ N° 5
SITUER DES NOMBRES JUSQUE 1000 SUR UNE DROITE GRADUÉE

L'intention de cette activité est de situer et encadrer des nombres sur la droite graduée ainsi que d'anticiper ces exercices par verbalisation.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire placer les centaines sur une droite graduée de 0 à 1000 ;
- ❍ faire placer des nombres sur la droite graduée (multiples de 50, nombres se terminant par des dizaines rondes, nombres quelconques de 0 à 1000) ;
- ❍ faire anticiper le placement sur la droite graduée par questionnement ;
- ❍ faire construire des portions de la droite graduée permettant de placer les nombres donnés ;
- ❍ faire représenter des comptages par bonds successifs sur une droite numérique.

- Faire **évoquer les principes de fonctionnement d'une droite graduée** à partir des traces de l'activité précédente.

- Inviter les élèves à **construire une droite graduée en assemblant les différentes parties**.



Différencier ‖ Les moments de découpage-collage, dénués d'enjeux d'apprentissage, peuvent se révéler fortement différenciateurs. Certain(e)s élèves découpent rapidement et s'engagent donc rapidement dans les apprentissages tandis que d'autres peuvent passer un temps considérable sur la tâche de découpage. Un moyen de contourner ce risque est de neutraliser ce temps en demandant aux élèves les plus rapides d'aider les élèves n'ayant pas terminé de découper. La graduation de la droite débute alors en même temps pour tou(te)s les élèves.

- Inviter les élèves à **graduer la droite en y plaçant les centaines**.
- **Confronter les graduations et les discuter par questionnement**.
  - Les graduations placées permettent-elles d'atteindre 1000 ?
  - La distance entre chaque centaine successive est-elle identique ?
  - Que vaut l'intervalle entre deux petites graduations ?

Points d'attention ‖
- Le fait de posséder 19 grands traits intermédiaires pourrait perturber certain(e)s élèves qui graduaeraient d'abord à partir de ces grands traits.
- La droite graduée est un outil qui peut être utilisé dans de nombreuses situations. Il est donc utile d'en posséder plusieurs exemplaires et/ou un exemplaire plastifié sur lequel écrire avec un marqueur effaçable.

- Faire **placer des nombres sur la droite.**
  - Le nombre 500 pour comprendre qu'il représente la moitié de la droite de 0 à 1000.
  - Des nombres multiples de 50 (ex. : 450).
  - Des nombres avec des dizaines rondes (ex. : 720).
  - Des nombres de 0 à 1000 (ex. : 453).

Points d'attention ‖
- Au fil des exercices, il est nécessaire d'amener les élèves à anticiper l'usage de la droite graduée par quelques questions.
  - Le nombre sera-t-il situé dans la première ou dans la seconde moitié de la droite ?
  - Entre quelles graduations de centaines vas-tu situer le nombre ?
  - Le nombre sera-t-il situé dans la première ou dans la seconde partie entre ces deux graduations de centaines ?
  - À combien de trait(s) après la centaine inférieure sera-t-il placé ?
  - À combien de trait(s) avant la centaine inférieure sera-t-il placé ?
  - À combien de trait(s) de la graduation intermédiaire « 50 » sera-t-il placé ?
  - Entre quelles graduations de dizaines vas-tu situer le nombre ?
  - À combien de trait(s) après la dizaine inférieure sera-t-il placé ?
  - À combien de trait(s) avant la dizaine inférieure sera-t-il placé ?
- Chaque exercice peut faire l'objet d'un travail individuel suivi d'abord, d'une confrontation en petits groupes en insistant sur l'explicitation des démarches, ensuite, lors d'un moment collectif pendant lequel les démarches sont discutées et questionnées.

- Inviter les élèves à **reproduire, sur papier quadrillé, une portion de droite et à y placer les nombres demandés**.

Point d'attention ‖ Les nombres demandés vont contraindre la distance entre chaque graduation (et la précision possible). Ainsi, si les élèves doivent placer 100 ; 450 et 1000 ou 496 ; 503 et 511, cela induit une échelle différente. Il est ainsi possible de confronter les différentes graduations proposées et la pertinence de celles-ci.

- Inviter les élèves à **représenter un comptage par bonds successifs sur des portions de droite** (par exemple, comptage par 1 ; 10 ou 100).

Point d'attention ‖ La droite graduée permet également d'effectuer des opérations, en cherchant par exemple, le complément à la centaine supérieure ou à 1000 (MATHS-P3 - *Installer des procédures de calcul dans le champ additif*).

Installer des procédures de calcul dans le champ additif – étendre le répertoire des calculs faciles

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques

	Contenu I Savoir	Attendu
AA98	• Les automatismes de base en calcul.	• Connaitre de mémoire : - les tables d'addition des dix premiers nombres ; - les décompositions de 100 en deux termes ou en deux facteurs.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
AA101	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition et soustraction jusqu'à 1000, multiplication et division jusqu'à 100.
AA102	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 100. Ex. : 72 + 17 = 89 89 = 72 + 17 72 + 17 = 90 – 1
AA103	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. Ex. : 12 x 5 = (12 x 10) : 2 = 120 : 2 = 60
AA105	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.
AA106	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.
AA108	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Utiliser la comparaison de nombres pour effectuer une opération. Ex. : Si 6 x 12 = 72 alors 60 x 12 = …
AA113	• Estimer et vérifier.	• Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition et soustraction), avant de calculer précisément.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

On appelle « calcul réfléchi », toutes les procédures de calcul qui s'appuient sur l'articulation
- d'un répertoire de calculs dont le résultat est devenu (quasi) automatique ;
- du choix d'une procédure adaptée aux nombres et aux opérations impliqués.

Pour développer la performance en calcul réfléchi, il s'agit d'une part, d'élargir son répertoire de calculs faciles (automatisés), et d'autre part, d'explorer et d'exercer des procédures.

Cette séquence sur le champ additif est divisée en deux parties et s'inscrit dans le prolongement de la séquence MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calculs dans le champ additif.* Cette première partie vise à travailler et enrichir le répertoire des calculs faciles en intensifiant l'acquisition de résultats quasi automatiques dans le champ additif. La seconde partie MATHS-P3 - *Installer des procédures de calcul dans le champ additif* complète cette séquence par le travail autour des procédures de calcul réfléchi dans le champ additif.

Pour développer des procédures de calcul, il est important de partir des calculs bruts plutôt que d'une situation habillée ou d'un problème. Pour autant, ces calculs doivent mettre les élèves au défi, leur permettre de confronter leurs procédures ou stratégies[1], de les tester et de les faire évoluer. Une fois automatisées et maitrisées, ces procédures devront, bien entendu, être exploitées en situation (MATHS-P1- *Représenter une situation mathématique*).

I ACTIVITÉ N° 1
LES TABLES D'ADDITION ET LEURS EXTENSIONS

Les intentions de cette activité sont :
- d'étendre les tables d'addition jusque 10 aux nombres jusque 1000 ;
- d'acquérir une maitrise des tables d'addition et de pouvoir les mobiliser de façon immédiate.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire effectuer trois listes de calculs (additions d'unités, additions de dizaines et additions de centaines) ;
- ❍ faire repérer les liens qui unissent les nombres des différentes listes entre eux et faire établir la relation entre ces nombres et le système décimal ;
- ❍ faire énoncer l'idée que si on connait 5 + 3, on peut trouver le résultat de 50 + 30 et de 500 + 300 ;
- ❍ faire lister toutes les additions et soustractions possibles avec ces mêmes nombres ;
- ❍ faire exercer les tables d'addition en incluant les soustractions correspondantes ;
- ❍ consigner quelques appariements dans une trace.

- Inviter les élèves à **compléter les calculs de la série** suivante :

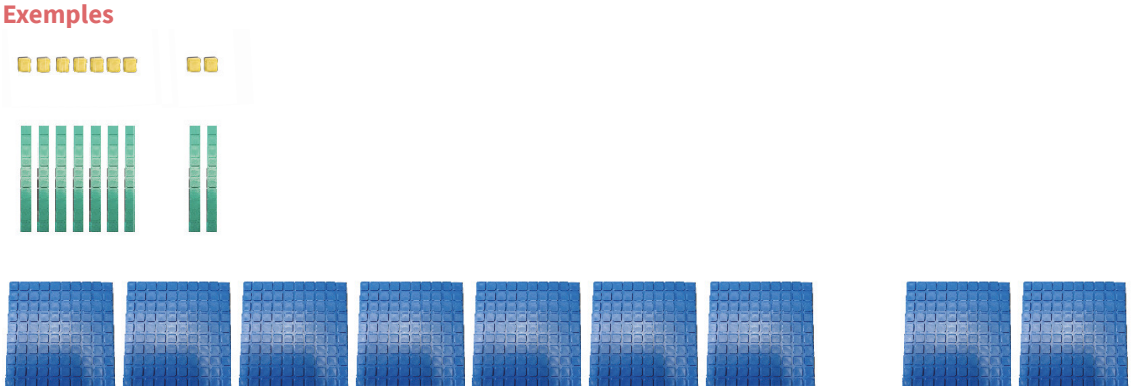
Si je connais 7 + 2 = … alors, 70 + 20 = ….. alors, 700 + 200 = …..

- Recueillir les propositions des élèves et **faire verbaliser la logique sous-jacente à cette série.**

Expliciter || On retrouve systématiquement 7 et 2. Connaitre 7 + 2 permet d'additionner aisément les dizaines correspondantes (70 + 20) et les centaines correspondantes (700 + 200). Afin de matérialiser ce lien logique pour tou(te)s les élèves, il est utile de procéder à une manipulation de ces calculs avec le matériel de base 10. Ce faisant, l'addition 7 + 2 apparait comme récurrente.

1 On parle de « procédure de calcul » quand on développe une technique (comme la décomposition décimale ou la compensation par exemple) et de stratégie quand il s'agit de choisir une ou des procédures.

Exemples



- Inviter les élèves à **compléter d'autres familles de calculs** en un temps limité.

Si je connais 6 + 8 = …	alors, 60 + 80 = …..	
Si je connais 4 + 5 = …	alors, 40 + 50 = …..	alors, 400 + 500 = …
Si je connais 9 + 7 = …	alors, 90 + 70 = …..	
Si je connais 2 + 5 = …	alors, 20 + 50 = …..	alors, 200 + 500 = …
Si je connais 1 + 9 = …	alors, 10 + 90 = …..	alors, 100 + 900 = …
Si je connais 7 + 7 = …	alors, 70 + 70 = …..	
Si je connais 9 + 6 = …	alors, 90 + 60 = …..	
Si je connais 3 + 5 = …	alors, 30 + 50 = …..	alors, 300 + 500 =
Si je connais 5 + 7 = …	alors, 50 + 70 = …..	
Si je connais 9 + 9 = …	alors, 90 + 90 = …..	

Expliciter || Il est nécessaire d'expliciter aux élèves le statut de ces calculs : « Il s'agit de calculs faciles que vous devez pouvoir effectuer rapidement et presque sans réfléchir. C'est grâce à cet entrainement que vous pourrez vous attaquer plus aisément à des calculs plus complexes. ».

Outre cette verbalisation, il sera nécessaire de mettre cette utilité en évidence lorsque les élèves seront amené(e)s à effectuer du calcul réfléchi.

Point d'attention || Une courte systématisation de ce type peut être régulièrement proposée aux élèves.

- Inviter les élèves à **lister tous les calculs associés à 5 + 1 = 6 (additions et soustractions)**.

Consigne ||

« Trouvez un maximum de calculs directement liés à 5 + 1 = 6. »
« Vous pouvez inverser les termes, faire des additions ou des soustractions et étendre le calcul aux dizaines et centaines correspondantes. »
« Vous avez en tout 5 minutes. »

- Faire confronter les propositions de calculs par petits groupes. Demander à chaque groupe d'en **établir une liste commune de manière à pouvoir les présenter et les expliquer facilement.**
- Afficher les listes des groupes, les observer et **les discuter par questionnement**.
  - Quelles sont les familles de calculs liées à 5 + 1 ?
  - Retrouve-t-on des calculs différents dans les listes ?
  - En quoi ces calculs sont-ils en lien avec 5 + 1 = 6 ?

Trace || Il est possible d'organiser la liste comme suit :

5 + 1 = 6	1 + 5 = 6	6 – 1 = 5	6 – 5 = 1
50 + 10 = 60	10 + 50 = 60	60 – 10 = 50	60 – 50 = 10
500 + 100 = 600	100 + 500 = 600	600 – 100 = 500	600 – 500 = 100

Point d'attention || Il existe une multitude d'autres calculs qui peuvent être mis en lien : 105 + 1 = 106 ; 65 + 1 = 66 ; 110 + 50 = 160…

- Inviter les élèves à **compléter d'autres familles de calculs** en un temps déterminé.

Si je connais 4 + 9 = …	alors, 304 + 9 = …	alors, 140 + 90 = …
Si je connais 9 + 7 = …	alors, 416 - 7 = …	alors, 160 – 90 = …
…		

- Demander aux élèves d'**inventer trois familles différentes de calculs en fonction de leurs nombres et fonctionnements**.

Si je connais ……... = …	alors, …… = …	alors, ……... = …
Si je connais ……... = …	alors, …… = …	alors, ……... = …
Si je connais ……... = …	alors, …… = …	alors, ……... = …

- En dyades, **faire échanger et effectuer les familles de calculs créées**.

Point d'attention || Il est possible que certaines familles de calculs ne fonctionnent pas. L'élève qui reçoit une suite impossible à résoudre logiquement peut alors être porteur(se) d'un premier feedback quant à cette impossibilité.

Évaluer ||
- Demander aux élèves d'inventer des calculs constitue une évaluation formative de la compréhension fine de cette famille de calculs.
- L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation en dyades pour prendre connaissance des différentes propositions en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes, faire évoluer les conceptions erronées et rendre visibles les réponses et les démarches efficaces.

- Recueillir quelques propositions de familles de calculs, les analyser et **faire verbaliser le lien entre les calculs**.
- **Systématiser l'automatisation de l'extension des tables d'addition des 10 premiers nombres.**

Point d'attention || Veiller à varier les types d'exercices sous la forme de murs de nombres et/ou d'arithmogones. En effet, ce type de présentation invite à effectuer des calculs sans avoir besoin du formalisme des opérations.

ACTIVITÉ N° 2
ADDITIONS ET SOUSTRACTIONS S'APPUYANT DIRECTEMENT SUR LA NUMÉRATION

L'intention de cette activité est de pouvoir effectuer rapidement des calculs qui agissent directement soit sur les unités, soit sur les dizaines, soit sur les centaines.
Dans cette optique, veiller à :

- **Les sommes que l'on peut entendre ( )**
  - faire effectuer des additions dont on peut entendre le résultat en entendant l'énoncé ;
  - faire consigner quelques calculs de ce type dans une trace.
- **Les calculs impliquant des opérateurs décimaux (10 et 100) et leurs multiples**
  - faire effectuer des calculs impliquant des opérateurs décimaux (10 et 100) et leurs multiples ;
  - faire consigner quelques calculs de ce type ainsi que les régularités mises en évidence dans une trace.

Point d'attention || Cette activité est la suite à l'activité n° 2 de la séquence MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calcul dans le champ additif*.

LES SOMMES QUE L'ON PEUT ENTENDRE ( )

FLSco **FLSco** || Le terme « s'entendre » est polysémique. Dans ce cas, il signifie « est perçu par l'oreille », il est important de ne pas le confondre avec « bien s'entendre avec quelqu'un ».

- **Annoncer l'intention de l'exercice :** réaliser rapidement des additions de centaines, dizaines et unités en se basant sur ce que l'on entend.

Point d'attention || Il s'agit d'effectuer des additions de type 300 + 40 + 6 ou 700 + 70 + 3. Ces calculs correspondent à des décompositions décimales et peuvent être développés en lien avec le travail de numération dans la séquence MATHS-P3 - *Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000*.

- **Proposer** oralement **différents calculs** aux élèves.

Exemples

800 + 40 + 3 =
500 + 50 + 5 =
700 + 1 =
700 + 20 =
700 + 20 + 1 =

Point d'attention || La modalité orale est importante, l'écrit ne permet pas d'entendre la décomposition décimale. Il est également important de faire oraliser les calculs par les élèves.

Expliciter ||
- Faire le lien entre les sommes qui s'entendent et la décomposition additive « centaines + dizaines + unités ».
- Mettre en évidence la nécessité et l'importance d'automatiser ces calculs dans le cadre des procédures de calcul réfléchi.

- **Répéter le processus avec d'autres additions du même type (de deux ou trois termes).**

Trace || Consigner une dizaine de calculs dans une trace.

- **Faire oraliser ces calculs par les élèves et faire expliciter les liens entre la somme obtenue et la décomposition décimale.**

Exemples

Il existe des additions qui peuvent s'entendre :

300 + 70 + 8 = 378	600 + 40 + 7 = 647	200 + 90 + 3 = 293	700 + 4 = 704	500 + 60 = 560
900 + 2 = 902	800 + 30 + 7 = 337	400 + 20 + 8 = 428	100 + 50 + 5 = 155	600 + 9 = 609

- Demander aux élèves d'**inventer cinq calculs « qui s'entendent ».**

- **Recueillir et analyser quelques propositions pertinentes à exploiter.**

LES CALCULS IMPLIQUANT DES OPÉRATEURS DÉCIMAUX (10 ET 100) ET LEURS MULTIPLES

- **Au départ d'un nombre à 3 chiffres, proposer différentes additions et soustractions.**

Exemples

· 365 + 10 et 365 – 10
· 365 + 20 et 365 – 20
· 365 + 30 et 365 – 30

- Recueillir les réponses des élèves et **faire verbaliser la démarche effectuée.**

- **Mettre en évidence la particularité de ces calculs et expliciter la démarche attendue.**

Point d'attention || Les calculs impliquant des opérateurs décimaux (10 ; 20 ; 30… et 100 ; 200 ; 300…) doivent entrer dans le répertoire des calculs faciles et automatisés. Il ne s'agit donc pas de faire décomposer les deux termes, mais d'agir directement sur le premier terme en lui appliquant l'opérateur.

Expliciter || Dans ces calculs, il s'agit d'observer uniquement ce qui se passe au rang des dizaines et d'ajouter ou retirer le nombre de dizaines demandé. Il est utile de se référer à la numération (par exemple via le livre de 1000 découvert dans la séquence MATHS-P3 - *Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000* pour montrer cette focalisation unique sur le rang des dizaines).

- **Répéter le processus** avec les calculs suivants.

Exemples

· 365 + 100 et 365 – 100
· 365 + 200 et 365 – 200
· 365 + 300 et 365 – 300

- **Faire observer les mêmes régularités** que précédemment (cette fois, au niveau des centaines) et **rappeler l'intérêt de tenir compte des premiers calculs pour effectuer les suivants.**

Trace || Consigner les opérations et constatations dans une trace.

Exemple

365 + 10 = 375	365 - 10 = 355	365 + 100 = 465	365 - 100 = 265
365 + 20 = 385	365 - 20 = 345	365 + 200 = 565	365 - 200 = 165
365 + 30 = 395	365 - 30 = 335	365 + 300 = 665	365 - 300 = 65

- Individuellement, inviter les élèves à **rechercher d'autres calculs qui suivent le même principe** à partir d'un nombre donné (ex. 455).

Point d'attention || Le choix d'un nombre « central » entre 0 et 1000 permet aux élèves de trouver un nombre plus conséquent de calculs sans passage à la dizaine ou à la centaine supérieure.

- Recueillir les propositions et les **valider**.
- **Répéter le processus avec d'autres additions du même type (de deux ou trois termes).**

Trace || Compléter la trace par plusieurs séries de calculs pour installer des automatismes.

ACTIVITÉ N° 3
LES SOMMES QUI FONT 10, 100 OU 1000 ET LES COMPLÉMENTS À LA DIZAINE OU CENTAINE SUPÉRIEURE

L'intention de cette activité est de calculer un compléments à la dizaine ou à la centaine supérieure.
Dans cette optique, veiller à :

Rechercher le complément pour obtenir la centaine supérieure
- proposer des énoncés à partir de nombres dont le chiffre des unités est « 0 » ;
- faire représenter des calculs avec le livre de 1000 ou la droite graduée ;
- faire traduire en calculs des représentations sous forme de murs de nombres ;
- faire dégager tous les calculs possibles associés à la représentation envisagée ;
- consigner différents calculs et représentations de ce type dans une trace ;
- exercer des calculs diversifiés de complément à la centaine supérieure ;
- répéter le processus en proposant des énoncés à partir de nombres dont le chiffre des unités est autre que «0».

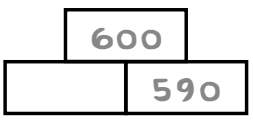
Rechercher le complément pour obtenir 1000
- faire dégager un mode de fonctionnement dans le livre de 1000, sur la droite graduée et via un graphe ;
- faire exercer le processus et laisser le libre choix des modalités de représentations ;
- faire lister tous les calculs possibles à partir d'un énoncé ;
- consigner les différents calculs et représentations dans une trace ;
- exercer des calculs diversifiés de complément à 1000.

Point d'attention || Cette activité est la suite de l'activité n° 4 de la séquence MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calcul dans le champ additif*. Elle est nécessaire avant d'initier à la procédure de recherche d'un écart entre deux termes par complément à la centaine supérieure puis à 1000.

RECHERCHER LE COMPLÉMENT POUR OBTENIR LA CENTAINE SUPÉRIEURE

- **Proposer différents énoncés aux élèves à partir de nombres dont le chiffre des unités est 0.**

Exemples
- Combien manque-t-il à 370 pour obtenir 400 ?
- Quel est l'écart entre 820 et 900 ?



- **Faire représenter chaque énoncé avec le livre de 1000** (MATHS-P3 - *Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000*) **et avec la droite graduée**.

Point d'attention || Représenter systématiquement les énoncés dans le livre de 1000 et sur la droite graduée peut s'avérer fastidieux et redondant. Il est possible d'alterner les outils et d'en comparer les représentations obtenues.

- Faire confronter les représentations en petits groupes. Insister sur la nécessité d'**expliquer et justifier les propositions**.

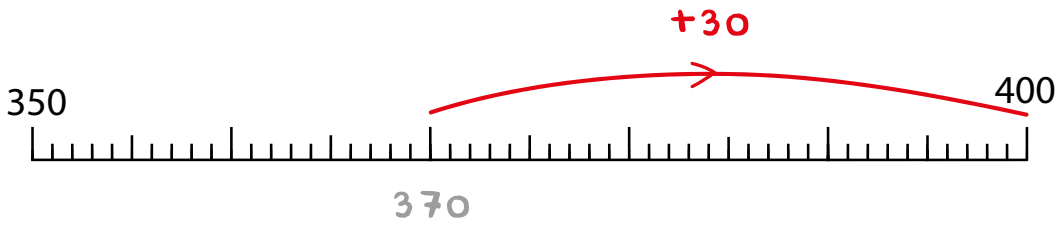
- Recueillir les propositions et **les questionner**.
  - Est-ce que la représentation correspond bien à l'énoncé ?
  - Comment peut-on visualiser l'opération à réaliser pour obtenir la réponse ?

Exemples

Combien manque-t-il à 370 pour obtenir 400 ?

301				305					
	312				316				320
		323	324			327			
			334						
341				345					350
	352				356				360
361						367			
							378		
								389	
									400

+30



Points d'attention ||
- Il ne s'agit pas d'utiliser systématiquement tous les supports, mais de les varier au fil des activités.
- Il s'agit de visualiser le nombre de dizaines manquantes pour compléter la centaine supérieure.
- Il est possible de se servir des relations mises en évidence lors de l'activité n° 1 pour faire le lien avec la situation proposée.

Exemple

7 + … = 10
70 + … = 100

- Demander aux élèves de **traduire par un calcul chaque énoncé présenté sous forme de murs de nombres**.
- Recueillir les propositions des élèves et **en discuter** : « Est-ce que plusieurs mises en calcul sont possibles ? ».

- **Statuer sur toutes les mises en calcul correctes.**

  Exemple
  - 590 + … = 600
  - 600 – 590 = …

Trace || Consigner les différents calculs et représentations dans une trace.

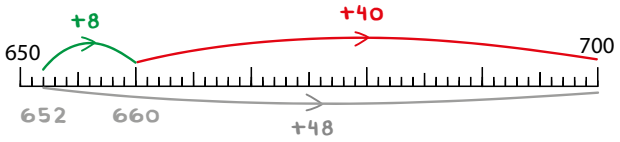
- **Exercer** des calculs de complément à la centaine supérieure…
  - **en variant les modalités de représentation :**
    - mur des nombres ;
    - énoncé textuel.
  - **en variant les supports de représentation :**
    - livre de 1000 ;
    - droite graduée.
  - **en détachant progressivement les élèves des supports de représentation :**
    - en faisant anticiper et verbaliser ce qui sera visible sur le support ;
    - en faisant calculer rapidement sans support.
  - **en listant les calculs possibles et les calculs liés.**

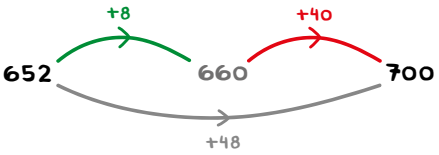
- **Répéter le processus avec des nombres dont le chiffre des unités est autre que « 0 ».**

  Exemples
  - Combien manque-t-il à 652 pour obtenir 700 ?

601					606				610
				615				619	
			624	625			628		630
						637			640
					646				
				655	→	+8			660
			664						
		673			676				
	682								
691									700

+40



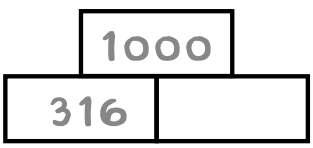


Trace || Consigner les différents calculs et représentations dans une trace.

RECHERCHER LE COMPLÉMENT POUR OBTENIR 1000

- Proposer différents énoncés aux élèves.

  Exemples
  - Combien manque-t-il à 533 pour obtenir 1000 ?
  - Quel est l'écart entre 672 et 1000 ?

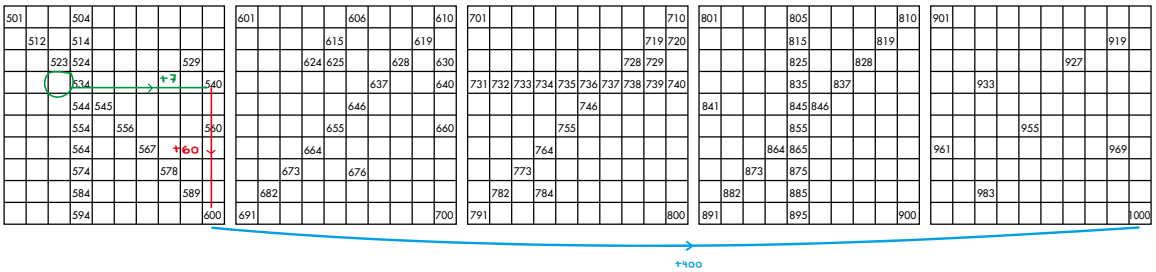


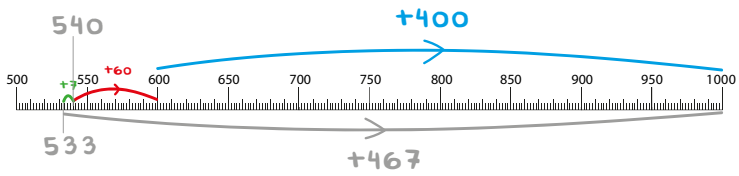
- **Travailler énoncé par énoncé**. Demander aux élèves de **représenter comment trouver la solution.**

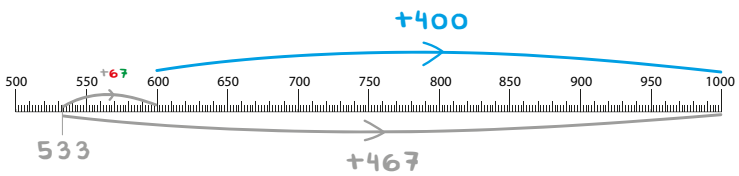
- **Recueillir les représentations et les verbalisations.**
  - Est-ce que tout le monde a utilisé la même représentation ?
  - Comment avez-vous fait pour savoir combien ajouter ?

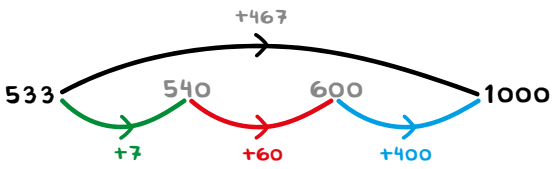
Expliciter ‖
- « Pour savoir combien ajouter à 533 pour obtenir 1000, je complète d'abord jusqu'à la dizaine supérieure en ajoutant 7. J'obtiens 540. Je complète jusqu'à la centaine supérieure en ajoutant 60. J'obtiens 600. Je complète jusqu'à 1000 en ajoutant 400.
  Cela peut se traduire par le calcul suivant : 7 + 60 + 400 = 467. Je dois donc ajouter 467 à 533 pour obtenir 1000. »
- « Pour savoir combien ajouter à 533 pour obtenir 1000, je complète d'abord jusqu'à la centaine supérieure en ajoutant 67. J'obtiens 600. Et puis je complète jusqu'à 1000 en ajoutant 400. Au total, j'ajoute donc 467. »

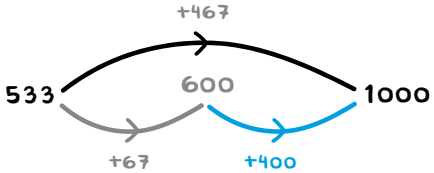
Point d'attention ‖ Il s'agit ici de mettre en évidence un mode de fonctionnement dans le livre de 1000, sur la droite graduée et via un graphe :
- compléter jusqu'à la dizaine supérieure puis la centaine supérieure et ensuite jusque 1000 ;
- compléter jusqu'à la centaine supérieure puis jusque 1000.











- **Faire lister tous les calculs possibles** à partir du même énoncé.

  Exemples
  - 1000 = 533 + 467
  - 467 + 533 = 1000
  - 533 + 467 = 1000
  - 1000 – 467 = 533
  - 1000 – 533 = 467

Point d'attention || Au fil des exercices, il est nécessaire d'accompagner les élèves dans la systématisation de cette procédure afin de se détacher petit à petit des supports (qui auront été « mis dans la tête »). Un point de départ à cet éloignement du matériel peut être de demander aux élèves de visualiser les différentes étapes du déplacement dans le livre de 1000 ou sur la droite graduée, mais sans les manipuler.

- **Répéter le processus** pour les autres énoncés et **laisser le libre choix des modalités de représentations.**
- **Faire lister tous les calculs possibles** à partir d'un énoncé.

Trace || Consigner les différents calculs et représentations dans une trace.

- **Exercer des calculs diversifiés de complément à 1000.**

ACTIVITÉ N° 4
ESTIMER UN RÉSULTAT

L'intention de cette activité est d'estimer le résultat d'une opération par rapport à un nombre donné.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ demander aux élèves d'établir en 30 secondes si un résultat d'additions ou de soustractions est inférieur à 50 ou supérieur à 100 ;
- ❍ rendre explicite l'intérêt d'estimer plutôt que de calculer exactement ;
- ❍ faire verbaliser les stratégies d'estimation employées ;
- ❍ statuer sur les stratégies correctes et efficaces en terme de rapidité ;
- ❍ entrainer la pratique régulière de l'estimation au travers d'exercices variés.

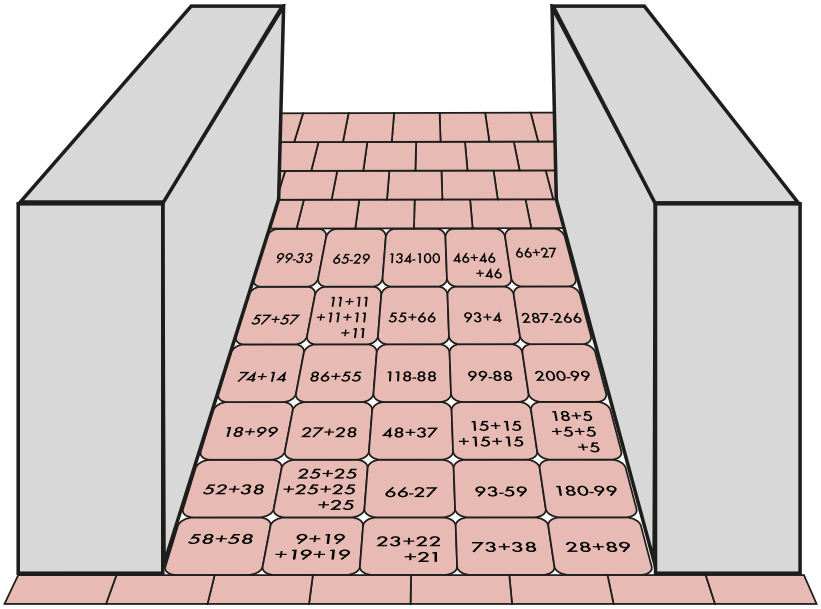
Point d'attention || Le travail autour des calculs faciles peut être directement mis en lien avec des items d'estimation qui impliquent d'utiliser les automatismes développés ou d'en développer d'autres grâce aux raisonnements rendus nécessaires. Dans le cadre de cette activité, il ne s'agit pas de produire une estimation, mais de dire si le résultat sera plus ou moins grand que 50 ou 100 (ou 1000).

- **Proposer aux élèves la situation suivante[2] :**

  Pour traverser ce couloir, on peut marcher sur les dalles dont la valeur est :
  - ou plus petite que 50 ;
  - ou plus grande que 100.

  Cherchez le plus rapidement possible un chemin pour traverser le couloir.

2. Adapté de Coromé p.134 « Dalles rapides »



Expliciter ‖ L'habillage ludique de la tâche peut détourner certain(e)s élèves de la conscientisation des enjeux d'apprentissage sous-jacents à celle-ci. Il est donc nécessaire de rendre visibles ces enjeux.

- Inviter les élèves à **résoudre individuellement la situation en imposant uniquement une contrainte de temps :** la recherche est limitée à 30 secondes.
- Inviter les élèves à **verbaliser leur ressenti quant à la difficulté de l'exercice**.
- Faire constater que le calcul exact demande trop de temps pour respecter la contrainte de vitesse et que l'objectif n'est « que » de **déterminer le résultat approximatif des opérations.**
- Inviter les élèves à **s'attarder sur une case commune,** par exemple 55 + 66 et leur **demander comment** ils/elles peuvent **très rapidement situer le résultat par rapport à 50 puis à 100**.

Point d'attention ‖ Un engagement individuel dans la réflexion permet de minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s les élèves les plus rapides peuvent faire avancer la réflexion. La mise par écrit des explications permet à chaque élève de disposer d'un support pour participer à la phase de discussion collective.

- **Recueillir** collectivement **les propositions des élèves et les questionner**.
  - Est-ce que le raisonnement proposé est correct ?
  - Est-ce que le raisonnement proposé est efficace ?

Point d'attention ‖ L'efficacité, ici liée à la rapidité d'estimation, est relative et peut également être questionnée une fois toutes les stratégies correctes validées.

- **Statuer sur les raisonnements corrects et efficaces.**

  Exemples
  - 55 + 66 est plus grand que 50 puisque les deux nombres sont déjà eux-mêmes plus grands que 50.
  - 55 + 66 est plus grand que 100 puisque les deux nombres sont eux même plus grands que 50 et que 50 + 50 = 100.

- Inviter les élèves à **poursuivre l'exercice en veillant à ne procéder que par estimation** et à en garder une trace au cahier de recherches.

- **Faire confronter les différents chemins** en petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier par les estimations réalisées**.
- Recueillir les propositions. **Faire verbaliser les procédures d'estimation employées**.

  Exemples pour la 1re ligne
  - « Dans 58 + 58, je vois déjà 2 x 50 donc je sais que je suis au-delà de 100. »
  - « 9 + 19 + 19 + 19 c'est presque (3 x 20) + 9 donc, presque 70. »
  - « 23 + 22 + 21, c'est environ 3 x 20 donc 60. »
  - « 73 +38, c'est plus que 100 puisque 70 + 30, c'est déjà 100. »
  - « 28 + 89, cela dépasse 100 car c'est presque 30 + 90. »

Point d'attention || Veiller à agrandir l'illustration pour la rendre visible de tous et en faire un support à la verbalisation.

- Statuer collectivement sur les dalles de la première ligne qui peuvent être coloriées.
- Répéter le processus pour les autres lignes.
- **Revenir à la question de départ et valider les chemins** qui permettent de traverser le couloir.
- **Faire énoncer les enjeux d'apprentissage :** apprendre à estimer le résultat d'une opération pour calculer rapidement.

Point d'attention || Veiller à expliciter l'enjeu d'apprentissage afin que le caractère ludique des activités n'en détourne pas les élèves.

Trace || Consigner quelques opérations et leur estimation dans une trace.

- **Entrainer la pratique régulière de l'estimation au travers d'exercices variés.**

Installer des procédures de calcul réfléchi dans le champ additif

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques

	Contenu I Savoir	Attendu
AA98	• Les automatismes de base en calcul.	• Connaitre de mémoire : - les tables d'addition des dix premiers nombres ; - les décompositions de 100 en deux termes ou en deux facteurs.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
AA101	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition et soustraction jusqu'à 1000 et division jusqu'à 100.
AA102	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 100. Ex. : 72 + 17 = 89 89 = 72 + 17 72 + 17 = 90 – 1
AA103	• Appréhender et utiliser l'égalité.	• Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. Ex. : 12 x 5 = (12 x 10) : 2 = 120 : 2 = 60
AA105	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.
AA106	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.
AA107	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.
AA108	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Utiliser la comparaison de nombres pour effectuer une opération. Ex. : Si 6 x 12 = 72 alors 60 x 12 = …

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

On appelle « calcul réfléchi », toutes les procédures de calcul qui s'appuient sur l'articulation

- d'un répertoire de calculs dont le résultat est devenu (quasi) automatique ;
- du choix d'une procédure adaptée aux nombres et aux opérations impliqués.

Pour développer la performance en calcul réfléchi, il s'agit d'une part, d'élargir son répertoire de calculs faciles (automatisés), d'autre part, d'explorer et d'exercer des procédures.

Les séquences sur le champ additif sont divisées en deux parties et s'inscrivent dans la prolongation de la séquence MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calculs dans le champ additif*. La première partie (MATHS-P3 - *Installer des procédures de calcul dans le champ additif – étendre le répertoire des calculs faciles*) vise à travailler et enrichir le répertoire des calculs faciles en intensifiant l'acquisition de résultats quasi automatiques dans le champ additif. La seconde partie complète cette séquence par le travail autour des procédures de calcul réfléchi dans le champ additif.

Pour développer des procédures de calcul, il est important de partir des calculs bruts plutôt que d'une situation habillée ou d'un problème. Pour autant, ces calculs doivent mettre les élèves au défi, leur permettre de confronter leurs procédures ou stratégies[1], de les tester et de les faire évoluer. Une fois automatisées et maitrisées, ces procédures devront, bien entendu, être exploitées en situation (MATHS-P1 - *Représenter une situation mathématique*).

ACTIVITÉ N° 1
ADDITIONNER EN DÉCOMPOSANT UN OU DEUX TERMES

L'intention de cette activité est d'additionner en décomposant les 2 termes ou le 2e terme de façon réfléchie.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer quelques additions dont la décomposition facilite le calcul ;
- ❍ faire verbaliser les procédures employées et questionner leur efficacité ;
- ❍ inviter les élèves à résoudre d'autres additions :
  - en imposant d'essayer chaque procédure en vue de comparer leur efficacité ;
  - en laissant le libre choix de la procédure.
- ❍ consigner les démarches rencontrées dans une trace « Procédures pour additionner ».

- Inviter les élèves à **effectuer les additions suivantes en montrant comment ils/elles les ont décomposées**.
  232 + 467
  346 + 184
  231 + 59

Différencier ‖ Si nécessaire, laisser les élèves accéder à du matériel pour se représenter les nombres et les calculs.

- Faire **confronter les procédures appliquées** en dyades. Insister sur la nécessité de **verbaliser les procédures utilisées**, au-delà du résultat de l'opération. Inviter les élèves à **répertorier les procédures dans un tableau**.

1 On parle de « procédure de calcul » quand on développe une technique (comme la décomposition décimale ou la compensation par exemple) et de stratégies quand il s'agit de choisir une ou des procédures.

Exemple

	Procédure utilisée	La procédure fonctionne-t-elle ?
232 + 467		
346 + 184		
231 + 59		

- **Recueillir les procédures, les faire verbaliser et les questionner.**
  - Quelles sont les procédures semblables ?
  - En quoi la procédure fonctionne-t-elle ou non ?
  - En quoi la procédure vous semble-t-elle efficace ou non ?

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes réponses en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes. Le tableau proposé est un outil d'évaluation formatif dans la mesure où il donne accès aux calculs jugés corrects et incorrects en amenant les élèves à argumenter par rapport aux enjeux de savoir. La discussion collective doit permettre d'accéder aux raisonnements sous-jacents à ces démarches et/ou réponses.

- **Classer les procédures en trois familles.**

	Décomposition décimale des deux termes	Décomposition décimale du second terme	Autre décomposition
232 + 467	= (200 + 30 + 2) + (400 + 60 + 7) = (200 + 400) + (30 + 60) + (2 + 7) = 600 + 90 + 9 = 699	= 232 + 400 + 60 + 7 = 632 + 60 + 7 = 692 + 7 = 699	= 232 + 400 + 67 = 632 + 67 = 699
346 + 184	…	…	
231 + 59	…	…	231 + 60 – 1 = 291 – 1 = 290

Expliciter || Il est important de rendre visible :
- le fait que plusieurs procédures sont possibles, fonctionnent et peuvent se révéler efficaces ;
- le lien entre les automatismes travaillés dans la séquence MATHS - P3 - *Installer des procédures de calcul dans le champ additif – étendre le répertoire des calculs faciles* et les calculs rendus nécessaires par ces décompositions. C'est grâce à des calculs faciles automatisés que cette procédure devient efficace.

- Inviter les élèves à **résoudre d'autres additions :**
  - en imposant d'essayer chaque procédure en vue de comparer leur efficacité ;
  - en laissant le libre choix de la procédure.

Points d'attention ||

- Au fil des activités, les élèves prendront conscience que l'efficacité d'une procédure est relative. Elle peut dépendre des élèves eux-mêmes, notamment de l'étendue de leur répertoire de calculs faciles, mais également du calcul en lui-même. Par exemple, pour effectuer 453 + 242, une décomposition du second terme semble suffisante ; par contre, pour effectuer 378 + 459, il peut être plus efficace de décomposer les deux termes.
- Il est possible de rendre disponible le matériel (livre de 1000, droite graduée, matériel base 10) pour appuyer la démarche utilisée. Il sera cependant important de détacher les élèves de ces supports notamment en leur demandant d'anticiper les décompositions avant d'utiliser les supports.
- Le livre de 1000 et la droite des nombres seront utiles pour soutenir la procédure de décomposition du second terme. Le matériel « base 10 » soutient quant à lui les procédures impliquant la décomposition des deux termes.

Trace || Consigner les démarches rencontrées dans une trace « Procédures pour additionner ».

Exemple

Procédures pour additionner

Pour effectuer une addition plus facilement,

1) j'examine le calcul ;

2) je choisis de décomposer les deux termes ou seulement le deuxième terme selon ce qui me semble le plus efficace.

Pour calculer 453 + 242, je choisis de décomposer seulement le deuxième terme, ce qui donne

453 + 200 + 40 + 2
= 653 + 40 + 2
= 693 + 2
= 695

Pour calculer 378 + 459, je décompose les deux termes.

300 + 70 + 8 400 + 50 + 9

378 + 459 = (300 + 400) + (70 + 50) + (8 + 9)

= 700 + 120 +17
= 820 +17
= 837

ACTIVITÉ N° 2
SOUSTRAIRE EN DÉCOMPOSANT LE DEUXIÈME TERME

L'intention de cette activité est de soustraire en décomposant le deuxième terme de façon réfléchie.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer quelques soustractions dont la décomposition du deuxième terme facilite le calcul ;
- ❍ faire verbaliser les procédures employées et questionner leur efficacité ;
- ❍ inviter les élèves à résoudre d'autres soustractions ;
- ❍ consigner les démarches rencontrées dans une trace « procédures pour soustraire ».

- Inviter les élèves à **effectuer les soustractions suivantes en montrant comment ils/elles les ont décomposées.**
  - 589 – 237 =
  - 651 – 102 =
  - 456 – 58 =
  - 284 – 39 =

- Faire **confronter les procédures appliquées** en dyades. Insister sur la nécessité de **verbaliser les procédures utilisées**, au-delà du résultat de l'opération. Inviter les élèves à **répertorier les procédures dans un tableau.**

Exemple

	Procédure utilisée	La procédure fonctionne-t-elle ?
589 – 237	= 589 – 200 – 30 – 7 = 389 – 30 – 7 = 359 – 7 = 352	
651 – 102	= 651 – 100 – 2 = 551 – 2 = 549	
456 – 58	= 456 – 56 – 2 = 400 – 2 = 398	
284 – 39	…	

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes réponses en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes. Le tableau proposé est un outil d'évaluation formatif dans la mesure où il donne accès aux démarches jugées correctes et incorrectes en amenant les élèves à argumenter par rapport aux enjeux de savoir. La discussion collective doit permettre d'accéder aux raisonnements sous-jacents à ces démarches et/ou réponses.

- **Recueillir les procédures, les faire verbaliser et les questionner.**
  - Quelles sont les procédures semblables ?
  - En quoi la procédure fonctionne-t-elle ou non ?
  - En quoi la procédure vous semble-t-elle efficace ou non ?

- **Classer les procédures en deux familles.**

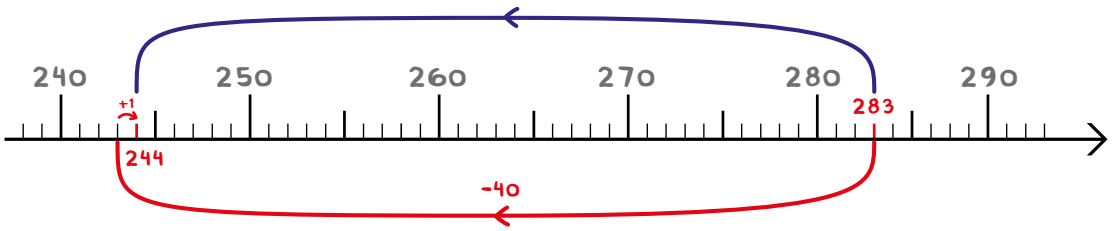
	Décomposition décimale du second terme	Autre décomposition du second terme
589 – 237	= 589 – 200 – 30 – 7 = 389 – 30 – 7 = 359 – 7 = 352	
651 – 102	= 651 – 100 – 2 = 551 – 2 = 549	
456 – 58	= 456 – 50 – 8 = 406 – 8 = 398	= 456 – 56 – 2 = 400 – 2 = 398
284 – 39	= 284 – 30 – 9 = 254 – 9 = 245	= 284 – 40 + 1 = 244 + 1 = 245

Expliciter ||

- Il est important d'amener que, dans une soustraction, seule la décomposition du second terme est pertinente. L'analyse de procédures erronées proposées par les élèves peut servir d'appui à cette mise en évidence.
- Il est important de rendre visible le fait que plusieurs procédures sont possibles, fonctionnent et peuvent se révéler efficaces.
- Il est important de rendre visibles les liens entre les automatismes travaillés dans la séquence MATHS-P3 - *Installer des procédures de calcul dans le champ additif – étendre le répertoire des calculs faciles* et les calculs rendus nécessaires par ces décompositions. C'est grâce à des calculs faciles automatisés que cette procédure devient efficace.

Points d'attention ||

- Au fil des activités, les élèves pourront se rendre compte que l'efficacité d'une procédure est relative. Elle peut dépendre des élèves eux-mêmes, notamment de l'étendue de leur répertoire de calculs faciles, mais également du calcul en lui-même.
- Les décompositions du type « 283 – 39 = 283 – 40 + 1 » risquent de ne pas être spontanément proposées par les élèves. Il est alors possible de les amener comme la proposition d'un(e) élève fictif (ve) à analyser. Ces décompositions doivent être verbalisées pour en vérifier la bonne compréhension : « Je retire 40, ce qui est un de plus que 39. Je dois donc ajouter 1. ». Une façon de soutenir cette verbalisation est de montrer les déplacements dans le livre de 1000 et/ou sur une droite graduée.



Point d'attention || Il est possible de rendre disponible le matériel (livre de 1000, droite graduée) pour appuyer la démarche utilisée. Il sera cependant important de détacher les élèves de ces supports, en leur demandant notamment d'anticiper les décompositions avant d'utiliser les supports.

Trace || Consigner les démarches rencontrées dans une trace « procédures pour soustraire ».

Exemple

Procédures pour soustraire

Pour effectuer une soustraction plus facilement,

1) j'examine le calcul ;

2) je choisis de décomposer le deuxième terme de la manière la plus efficace.

Pour calculer 651 – 102, je retire d'abord 100 et puis encore 2.



651 – 102
= 651 – 100 – 2
= 551 – 2
= 549

Pour calculer 283 – 39, je retire d'abord 40 et puis je rajoute 1.



283 – 39
= 283 – 40 + 1
= 243 + 1
= 244

- Inviter les élèves à **résoudre d'autres soustractions en décomposant le second terme.**

ACTIVITÉ N° 3
CALCULER LE RÉSULTAT D'UNE SOUSTRACTION PAR L'ÉCART ENTRE DEUX NOMBRES

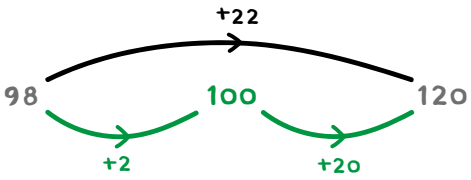
L'intention de cette activité est de calculer l'écart entre le plus petit nombre et le plus grand par ajouts successifs.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer aux élèves d'analyser trois procédures relatives à des soustractions données et de déterminer si ces procédures fonctionnent ou non en justifiant leur réponse ;
- ❍ mettre en évidence la procédure qui revient à voir la soustraction comme un écart entre deux nombres ;
- ❍ proposer un travail réflexif en groupes à propos de cette procédure ;
- ❍ compléter la trace « procédures pour soustraire » avec la nouvelle procédure ;
- ❍ entrainer la pratique de la soustraction selon cette procédure ;
- ❍ inviter les élèves à calculer le résultat de soustractions en choisissant la procédure qui leur semble la plus efficace.

Point d'attention || Cette stratégie permet de considérer une soustraction comme l'écart entre les deux termes. Il s'agit de calculer le manque à combler pour aller du plus petit au plus grand, en faisant des bonds successifs, choisis pour faciliter les calculs, en s'appuyant souvent sur les décompositions décimales. Ce faisant, on transforme la soustraction en une addition à trou.

- Proposer aux élèves d'analyser trois procédures relatives à des soustractions données en se positionnant sur le fait que ces procédures fonctionnent ou non et en justifiant leur réponse.

Consigne || « Voici trois procédures proposées pour résoudre le calcul « 120 – 98 = … ».
Complète le tableau pour chaque procédure. »

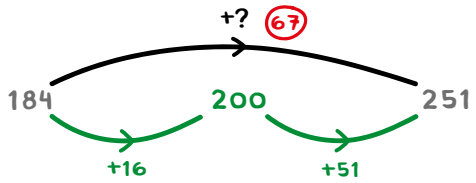
	Explique ce qui a été fait pour obtenir le résultat
120 - 98 = 120 - 90 - 8 = 30 - 8 = 22	
120 - 98 = 120 - 100 + 2 = 20 + 2 = 22	
120 - 98 = ? 98 + ? = 120 98 + 2 = 100 100 + 20 = 120 98 + 22 = 120 120 - 98 = 22	

- Faire **confronter les analyses** par dyades. Insister sur la nécessité **de justifier les propositions effectuées.**
- **Recueillir les analyses des élèves, les discuter et les questionner.**
  - Que fait-on dans cette procédure ? Pourquoi ?
  - Est-ce que la procédure vous semble plus ou moins facile ?
- **Mettre en évidence que les procédures 1 et 2 ont déjà été abordées lors de l'activité précédente**. Il s'agit d'une décomposition du second terme.
- **Analyser particulièrement la troisième procédure et expliciter que pour calculer « 120 – 98 », l'élève a calculé l'écart entre 98 et 120.**
- Inviter les élèves à **appliquer cette procédure au calcul « 251 – 184 ».**
- Faire **confronter les résultats** par petits groupes.
- **Recueillir les résultats et les questionner quant au respect de la procédure imposée. Rendre visible l'utilisation du graphe.**

Trace || Ajouter la procédure à la trace « Procédures pour soustraire ».

Exemple

Pour calculer 251 – 184, je cherche l'écart entre 184 et 251.



251 – 184
= 16 + 51
= 67

- Inviter les élèves à **effectuer d'autres soustractions en appliquant cette procédure.**

Point d'attention || La droite numérique et/ou le livre de 1000 peuvent constituer des supports intermédiaires utiles. Il est alors nécessaire de faire anticiper les déplacements qui seront effectués afin de permettre aux élèves de se détacher progressivement de ces outils.

- Inviter les élèves à **effectuer d'autres soustractions en choisissant la procédure jugée la plus efficace en fonction des nombres en présence.**

Point d'attention || Il est possible de rendre disponible le matériel (livre de 1000, droite graduée) pour appuyer la démarche utilisée. Il sera cependant important de détacher les élèves de ces supports, en leur demandant notamment d'anticiper les décompositions avant d'utiliser les supports.

ACTIVITÉ N° 4
TRANSFORMER UNE ADDITION OU UNE SOUSTRACTION EN UN CALCUL ÉQUIVALENT PLUS FACILE[2] EN UTILISANT LA COMPENSATION

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à utiliser une procédure basée sur la compensation.
Dans cette optique, veiller à :

La compensation dans l'addition
- ❍ proposer deux additions modifiées selon le principe de la compensation en deux calculs plus simples, dont un est équivalent au calcul de départ et l'autre non ;
- ❍ statuer sur la transformation correcte de chaque calcul et faire dégager le principe du rééquilibrage dans l'addition ;
- ❍ ajouter la procédure dans la trace « Procédures pour additionner » ;
- ❍ inviter les élèves à appliquer la compensation dans d'autres additions.

La compensation dans la soustraction
- ❍ répéter le processus pour la compensation dans la soustraction ;
- ❍ amener à comprendre que, dans la soustraction, il faut que l'écart entre les 2 nombres reste identique ;
- ❍ ajouter la procédure dans la trace « Procédures pour soustraire ».

2 CHEVALIER, A. (2020), *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations,* Couleurs livres, pp. 277-278.

Point d'attention || Il s'agit de produire un calcul équivalent à un calcul donné en équilibrant les deux termes de la somme ou de la différence. La propriété sous-jacente est la compensation.

LA COMPENSATION DANS L'ADDITION

- **Annoncer l'intention de l'activité** : transformer le calcul pour le rendre plus facile.
- **Proposer aux élèves les items suivants.**

Consigne ||
« Voici deux additions. »
« Pour chacune d'elles, deux élèves ont proposé une transformation en un calcul plus facile. »
« Analysez chacune des propositions et expliquez si ça donne un calcul équivalent ou non. »

	Élève 1	Élève 2
298 + 39 =	300 + 37	300 + 41
502 + 369 =	500 + 371	501 + 370

- **Recueillir les propositions des élèves et les questionner.**
  - Qu'est-ce qui te fait dire que la transformation est correcte ou incorrecte ?

Point d'attention || Dans un premier temps, il est probable que les élèves jugent la pertinence des propositions par le fait qu'elles aboutissent à un résultat correct. Ils/elles s'engageront donc probablement dans la résolution de chaque addition à l'aide des procédures qu'ils/elles maitrisent à ce stade. Il est alors nécessaire, une fois les transformations correctes ciblées, d'inviter les élèves à investiguer le mécanisme qui a abouti à cette transformation.

- Inviter ensuite les élèves à **expliquer comment ont été transformées les propositions correctes.**
- Faire **confronter les résolutions** en petits groupes. **Insister sur la nécessité de justifier.**

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes justifications en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes.

- **Recueillir les explications des élèves et les questionner.**
  - Comment le calcul a-t-il été rééquilibré ?
  - Comment expliquer la logique de ce rééquilibrage ?

Expliciter || Il est nécessaire de rendre visible la logique sous-jacente à la compensation dans l'addition. L'utilisation d'une balance à plateaux peut être intéressante pour soutenir ce raisonnement.



Si j'ajoute 2 au premier terme, la somme sera augmentée de deux. Pour rééquilibrer, je dois retirer 2 au second terme.

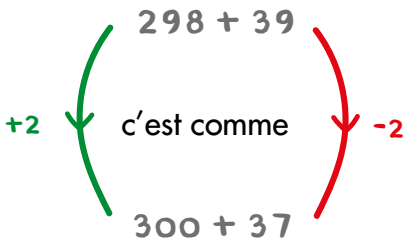
Au-delà de ce principe d'équilibrage, il est nécessaire de questionner l'efficacité des transformations proposées au regard de l'objectif : transformer en un calcul plus facile. Dans le premier cas, il est effectivement plus facile de manipuler le nombre 300 que le nombre 298.

Dans le deuxième cas, la transformation de « 501 + 369 » en « 500 + 370 » est plus efficace car plus rapide à effectuer (il suffit d'ajouter et retirer 1 à chaque terme) que celle en « 470 + 400 ». Toutefois, les deux transformations sont correctes.

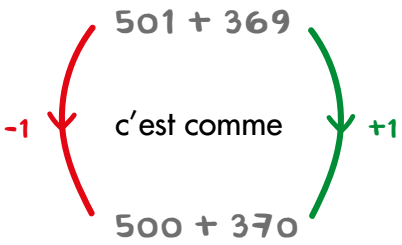
Trace || Ajouter la procédure de rééquilibrage dans la trace « Procédures pour additionner ».

Exemples

Pour calculer facilement 298 + 39, je peux ajouter 2 au premier terme et retirer 2 au deuxième terme pour équilibrer mon calcul.



Pour calculer facilement 501 + 369, je peux retirer 1 au premier terme et ajoute 1 au deuxième terme pour équilibrer mon calcul.



- Inviter les élèves à **appliquer la compensation dans d'autres additions**.

Point d'attention || Il est nécessaire de confronter les compensations proposées pour en dégager la pertinence via deux questions.

- La transformation est-elle correcte ?
- Quelle transformation est la plus efficace ?

LA COMPENSATION DANS LA SOUSTRACTION

- **Répéter le processus avec des soustractions.**

Exemples

	Élève 1	Élève 2
395 – 256 =	400 - 261	400 - 251
203 – 89 =	200 - 86	214 - 100

Points d'attention ||

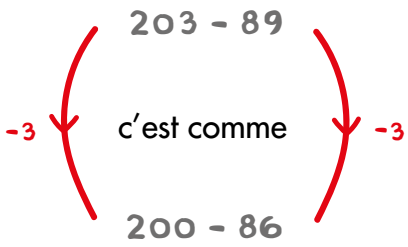
- Suite à la compensation dans l'addition, certain(e)s élèves pourraient valider la proposition « 400 – 251 ». Il est alors nécessaire de leur faire effectuer les deux calculs pour montrer qu'ils ne sont pas équivalents.
- L'analyse met en évidence que le principe d'équilibrage n'est pas identique à celui de l'addition. Dans le cas de la soustraction, il faut que l'écart entre les deux termes reste identique. Si je retire ou ajoute un nombre à un des termes, je dois retirer ou ajouter le même nombre à l'autre terme.



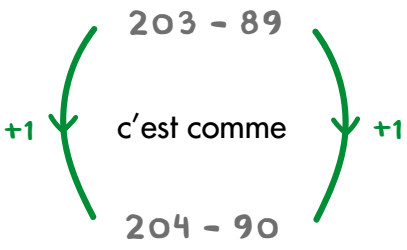
- Le calcul « 203 – 89 » propose deux décompositions correctes et peut aboutir au constat qu'arrondir le second terme est parfois plus facile.

Trace || Ajouter la procédure de rééquilibrage dans la trace « procédures pour soustraire ».

Pour calculer facilement 203 — 89, je peux retirer 3 au premier terme et retirer 3 au deuxième terme pour que l'écart entre les deux nombres reste identique.



Je pourrais aussi ajouter 1 à chaque terme.



Ce sont les nombres du calcul qui vont guider mon choix de procédure.

- Inviter les élèves à appliquer la compensation dans d'autres soustractions.

Points d'attention ||

- Il est nécessaire de confronter les compensations proposées pour en dégager la pertinence via deux questions : la transformation est-elle correcte ? Quelle transformation est la plus efficace ?
- Lors de la verbalisation, insister sur le vocabulaire : 1er terme, 2e terme, addition, soustraction, somme et différence.

ACTIVITÉ N° 5
S'EXERCER AU CALCUL

L'intention de cette activité est de s'exercer au calcul en laissant à l'élève le choix de la procédure la plus adaptée aux nombres impliqués dans le calcul.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer des additions et soustractions à résoudre en utilisant les procédures rencontrées ;
- ❍ faire verbaliser les procédures jugées les plus efficaces et les faire justifier ;
- ❍ valider les procédures qui aboutissent à un résultat correct et statuer sur celle(s) qui semble(nt) les plus efficaces en fonction des nombres impliqués.

- Faire **évoquer les activités précédentes** à partir des traces réalisées.
- **Annoncer l'intention de l'activité** : résoudre des calculs rapidement en choisissant des procédures efficaces.
- **Proposer aux élèves différentes additions et soustractions au travers d'exercices variés** [3] (voir exemples ci-dessous).
  - Engager individuellement les élèves dans la résolution de chaque item.
  - Faire confronter les résolutions par petits groupes et expliquer les procédures mobilisées.
  - Recueillir quelques procédures proposées et les analyser.
  - Rendre visible les procédures correctes et efficaces.

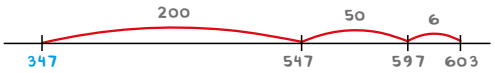
Exemples

1. Voici 4 stratégies utilisées par des élèves pour résoudre le calcul 347 + 256.

Florian dessine et calcule :
347 + 256 = 500 + 90 + 13 = 603
300 + 200 (centaines plus centaines)
40 + 50 (dizaines plus dizaines)
7 + 6 (unités plus unités)



Cathy dessine et calcule :
347 + 256 = 603
Ajouter d'abord les centaines,
puis les dizaines,
puis les unités.



Marc pose l'argent et calcule :
347 + 256 = 13 + 90 + 500 = 603
7 + 6 (unités plus unités)
40 + 50 (dizaines plus dizaines)
300 + 200 (centaines plus centaines)



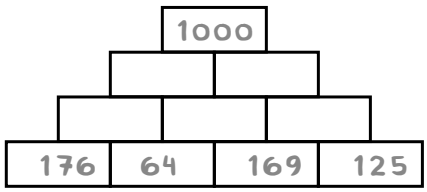
Isabelle calcule en effectuant une addition plus facile : 347 + 256 = 603
350 + 253 = 603

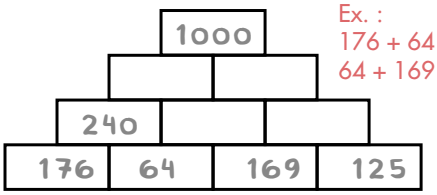
Appliquez à votre tour ces quatre stratégies pour le calcul 297 + 536

2. Inventez d'autres calculs à partir de 603.

3 Les exercices proposés s'inspirent du livre de MAQUOI, J., MÜLLER, G. & WITTMAN, E. (2018), *Faire des maths en troisième année*, Erasme.

3. Complétez les murs des nombres. Expliquez comment vous procédez.



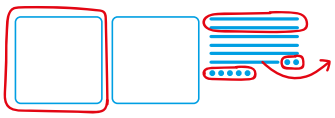


Ex. :
176 + 64 = 180 + 60 = 240
64 + 169 =

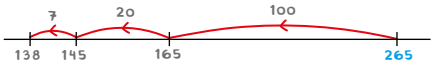
4. Voici 5 stratégies utilisées par des élèves pour résoudre le calcul 265 – 127.

Florian dessine et calcule
265 - 127 = 138
265 - 100 - 20 - 7 J'entoure la centaine.
J'entoure les dizaines.
J'entoure les unités.
Il faut « démonter » une dizaine.

265 - 127



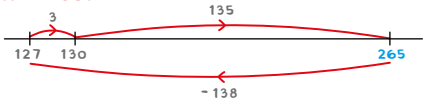
Anne dessine une ligne des nombres et calcule :
265 - 127 = 138 Je recule d'une centaine.
Je recule de deux dizaines.
Je recule de sept unités.



Kali pose l'argent et calcule :
265 - 127 = 100 + 40 - 2 = 138
200 - 100 Centaines moins centaines
60 - 20 Dizaines moins dizaines
5 - 7 Unités moins unités
Je dois changer un billet de 10 € (une dizaine).



Janny cherche le complément du petit nombre : 127 + … = 265.
127 + 138 = 265
donc 265 - 127 = 138

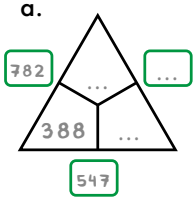


Marie cherche un calcul plus facile :
265 - 127 = 138
265 - 125 - 2 = 138

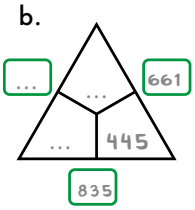
Appliquez à votre tour ces cinq stratégies pour le calcul 325 – 148.

5. Écrivez les nombres manquants. Vous pouvez expliquer comment vous procédez..

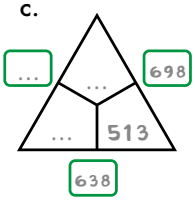
a.



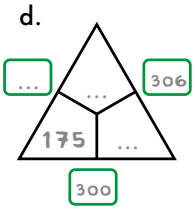
b.



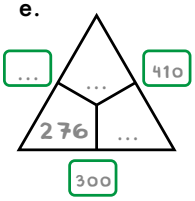
c.



d.



e.



Donner du sens et représenter la multiplication et la division

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À…

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
AA91	• Créer des familles de nombres, relever des régularités.	• Représenter les tables de multiplication par 4, par 3 et par 6 (T4, T3, T6) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).

Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
AA100	• Construire le sens des opérations.	• Utiliser, en situations concrètes, le vocabulaire familier lié aux quatre opérations. Ex. : - Ajouter, augmenter de, avancer de, monter de, mettre en plus… - Regrouper, rassembler, mettre ensemble, mettre avec… - Reculer, enlever, retirer, cacher, perdre… - Chercher l'écart, la différence… - Faire des tas, des paquets, des piles de… - Prendre plusieurs fois… - Partager, répartir en… tas, distribuer à…
AA105	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
AA117	• Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	• Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x) ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbalisant sa démarche.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence[1] fait suite à la séquence de P2 « MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calcul dans le champ multiplicatif* » et se compose de deux parties.

Cette première partie expose les élèves à différentes familles de situations qui conduisent à une multiplication. L'objectif est d'en verbaliser le fonctionnement et de les associer à des schémas, à un calcul et aux deux sens de la division (division-partage et division-contenance). Le regard n'est pas porté sur le résultat des calculs.

Une deuxième partie (MATHS-P3 - *Exercer la multiplication et la division*) installe les répertoires des tables de 2 et 4, 5 et 10, 3 et 6 et exerce les calculs dans les deux sens (multiplication et division).

ACTIVITÉ N° 1
REPRÉSENTER DES SITUATIONS PAR UNE MULTIPLICATION

L'intention de cette activité est de prendre conscience de la diversité des situations qui se traduisent par une multiplication en les associant à des représentations et à l'écriture formelle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire associer une situation multiplicative à une représentation et justifier par un calcul ;
- ❍ faire confronter les propositions, les discuter et les analyser ;
- ❍ exercer les représentations au travers de plusieurs situations multiplicatives (limitées aux tables de 2, 3, 4, 5, 6 et 10) ;
- ❍ conserver une trace des situations travaillées.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **travailler sur les différents sens de la multiplication**.
- Leur distribuer des étiquettes « mots » et « dessins ». Les inviter à **associer chaque situation à un dessin**.

Points d'attention
- Utiliser deux couleurs différentes pour chaque type d'étiquette peut faciliter le travail d'association en centrant l'attention des élèves sur la tâche demandée.
- Il est utile de préciser aux élèves qu'à ce stade, on ne s'intéresse pas au résultat des calculs. Il est même possible de préciser que tous les calculs ont pour réponse 12.

Sur la table, il y a 3 piles de 4 assiettes.



Sur la table, il y a 4 piles de 3 assiettes.

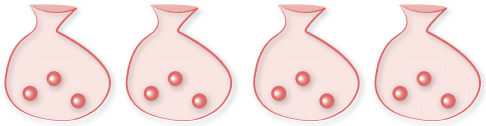


1 D'après CHEVALIER, A. (2020). *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations*, couleurs livres, p. 217 à 227 et 283 à 290.

Sacha a 3 paquets de 4 billes.



Sacha a 4 paquets de 3 billes.



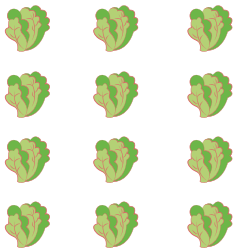
On place l'une à côté de l'autre 3 planches de 4 mètres.



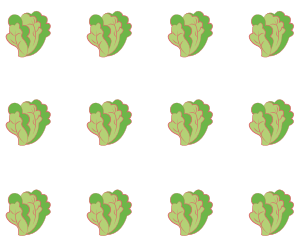
On place l'une à côté de l'autre 4 planches de 3 mètres.



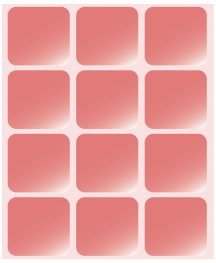
Dans le potager, j'ai planté 3 rangées de 4 salades.



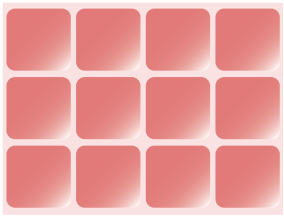
Dans le potager, j'ai planté 4 rangées de 3 salades.



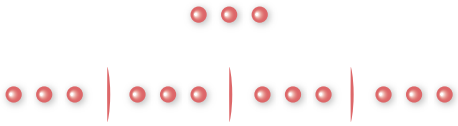
Dans la salle de bain, il y a un espace carrelé rectangulaire de 3 carreaux sur 4.



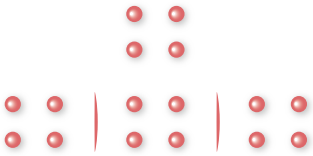
Dans la salle de bain, il y a un espace carrelé rectangulaire de 4 carreaux sur 3.



Hichem a 3 billes et Jules en a 4 fois plus que lui.



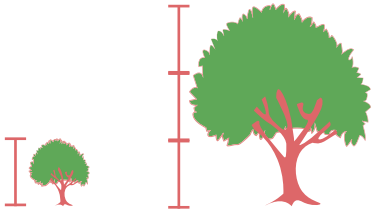
Hichem a 4 billes et Jules en a 3 fois plus que lui.



Un arbre mesure 3 m. Un autre est 4 fois plus grand.

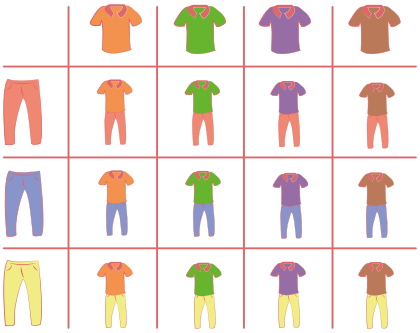


Un arbre mesure 4 m. Un autre est 3 fois plus grand.



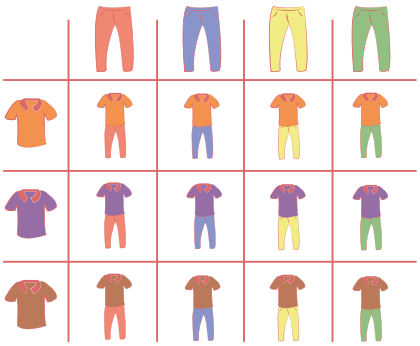
Pour habiller une poupée, on possède :
- 3 pantalons (un rouge, un bleu et un jaune) ;
- 4 polos (un orange, un vert, un mauve et un brun).

De combien de façons différentes peut-on habiller cette poupée ?



Pour habiller une poupée, on possède :
- 4 pantalons (un rouge, un bleu, un jaune et un vert) ;
- 3 polos (un orange, un mauve et un brun).

De combien de façons différentes peut-on habiller cette poupée ?



- Faire confronter les associations en dyades. Insister sur la nécessité d'**expliquer les associations effectuées**.
- Recueillir les propositions des élèves, les analyser, les comparer et les discuter.
  - En quoi le dessin représente-t-il la situation ?
  - Où sont les éléments de la situation dans le dessin ?
- **Statuer sur les associations et justifications correctes.**
- Pour chaque représentation d'une multiplication, inviter les élèves à :
  - reporter les nombres 3, 4 et 12 sur les dessins ;
  - indiquer ce que le 3, 4 et 12 représentent ;
  - associer à la situation le calcul « 3 x 4 = 12 » ; « 4 x 3 = 12 » ou « les deux ». Demander aux élèves de justifier leur choix et de reporter les nombres 3 et 4 sur le dessin.

Exemple

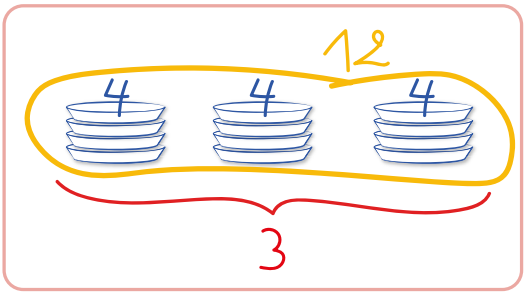
Sur la table, il y a 3 piles de 4 assiettes.

3 est le nombre de fois qu'il faut prendre une pile d'assiettes.

4 est le nombre d'assiettes par pile.

12 est le nombre total d'assiettes.

Le calcul de la situation est 3 x 4 = 12
3 piles de 4 assiettes = 12 assiettes.



- Faire confronter les propositions et les justifications par petits groupes.

- **Recueillir les propositions des groupes situation par situation, les discuter et les analyser.**
  - Où voit-on le 3 ?
  - Où voit-on le 4 ?
  - Où voit-on le 12 ?
  - Pourquoi peut-on écrire 3 x 4 et non 4 x 3 ?

Points d'attention ||
- Il est nécessaire d'expliquer la convention suivante : dans 3 x 4, le « 3 » dit la répétition ou le nombre de paquets, de rangées ... et le "4" dit le contenu de chaque paquet, rangée ...
- Il peut être intéressant de démarrer par les groupes dans lesquels il y a désaccord entre les propositions. Cela permet de confronter des propositions et justifications différentes et de les analyser collectivement.
- En termes de résultat, la commutativité de la multiplication est toujours vraie (3 x 4 = 4 x 3). Il est important de mettre en évidence que dans certaines situations, inverser les facteurs change le sens de la situation (3 piles de 4 assiettes ou 4 piles de 3 assiettes ne correspondent pas à la même situation), mais que dans d'autres, il y a une équivalence de 3 x 4 ou 4 x 3 (un carrelage de 4 carreaux sur 3 ou de 3 carreaux sur 4 aboutit à deux rectangles superposables).
- Il est nécessaire d'amener rapidement les configurations rectangulaires qui sont les plus efficaces pour calculer puisqu'elles soutiennent la visibilité de la commutativité. De plus, les configurations rectangulaires permettront, plus tard, de donner du sens à la multiplication impliquant des fractions ou des nombres à virgule.

- **Proposer** aux élèves **une série de situations multiplicatives** (en ne se limitant plus à 3 x 4 et 4 x 3) en demandant de **produire une représentation**, de **situer les facteurs**, d'en **indiquer la nature** et enfin, d'en **écrire le calcul correspondant**.

Trace || Conserver une trace de quelques situations travaillées.

Points d'attention ||
- Inviter les élèves à simplifier au maximum les représentations des situations de manière à ce qu'ils/elles évitent le travers de tout représenter dans le détail.
- Les situations seront limitées aux tables qui vont être étudiées : 2, 3, 4, 5, 6 et 10.
- À ce stade, les élèves ne se préoccupent pas du résultat.

ACTIVITÉ N° 2
APPRÉHENDER LA DIVISION-PARTAGE ET LA DIVISION-CONTENANCE

L'intention de cette activité est de relier deux sens de la division à partir de situations d'itération et de configuration rectangulaire : division-partage et division-contenance.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire représenter une division-partage et la traduire par un calcul ;
- ❍ faire confronter les propositions et les discuter ;
- ❍ consigner la situation, la représentation, le calcul et les explications dans une trace ;
- ❍ répéter le processus avec une division-contenance ;
- ❍ comparer les deux situations et les représentations ;
- ❍ répéter le processus avec d'autres situations en alternant division-partage et division-contenance et faire identifier le type de division proposée ;
- ❍ construire une trace des divisions rencontrées ;
- ❍ faire exercer la division à travers des situations diverses ;
- ❍ faire inventer une situation de division-partage et une autre de division-contenance en utilisant les mêmes nombres ;
- ❍ exploiter quelques situations pertinentes et les analyser collectivement ;
- ❍ alimenter la trace par de nouvelles divisions inventées par les élèves.

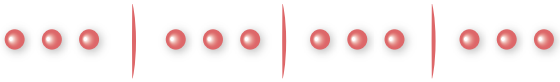
- **Présenter** aux élèves **la situation** suivante : « On veut distribuer de manière égale 12 billes à 4 enfants ».
- Les inviter à **représenter la situation et à la traduire par un calcul**.
- Faire confronter les propositions par petits groupes. Insister sur la nécessité d'**expliquer le schéma**, d'y **situer les données** et d'**expliquer le calcul**.
- Recueillir les propositions des élèves et les discuter par questionnement.
  - Comment avez-vous dessiné la situation ?
  - À quoi correspondent les nombres du calcul ?
  - Où se retrouvent les nombres du calcul dans le dessin ?
  - Où peut-on voir la réponse ?

Points d'attention ||

- La confrontation des productions et des stratégies doit pouvoir mettre en évidence la notion de partage des 12 billes entre 4 enfants. Deux types de stratégies peuvent émerger :
  - on peut « partager » les billes une à une (ou par deux) ;



  - on peut directement visualiser un alignement de 12 « partagé en 4 ».



- Il s'agit d'une division partage, souvent la plus intuitive pour les élèves. Un parallèle peut, par exemple, être effectué avec la distribution de cartes dans un jeu de société. Il est possible de partager les éléments un à un ou plusieurs éléments par plusieurs éléments. Lorsqu'on connait directement le résultat du partage, on peut directement distribuer la quantité exacte. Dans une division partage, la réponse correspond au nombre d'éléments distribué à chacun(e).

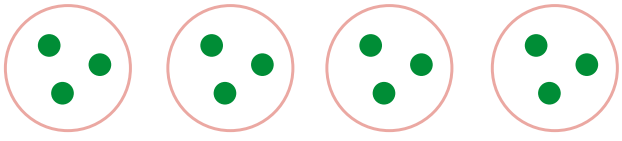
Trace || Consigner la situation, le schéma, le calcul et les explications dans une trace.

Exemple

On veut distribuer équitablement 12 billes à 4 enfants.

« On partage les 12 billes entre 4 enfants. »

12 : 4 = 3



12 est le nombre total de billes.
4 est le nombre d'enfants.
3 est le nombre de billes par enfant.

- **Répéter le processus** avec la situation : « On veut répartir 12 billes en paquets de 4 billes ».

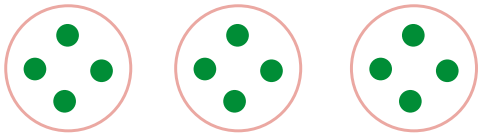
Point d'attention || Il s'agit ici de confronter les élèves à un autre type de division. La question est de savoir combien de paquets de 4 billes constituent une collection de 12 billes. Autrement dit, combien de fois 4 billes sont contenues dans 12 billes. Il s'agit donc d'une division-contenance. La stratégie efficace est celle d'une itération de paquets de 4 billes jusqu'à en obtenir 12. Dans la division contenance, la réponse correspond au nombre de fois (ici le nombre de paquets) que le nombre est contenu dans la collection.

Trace ||

On veut répartir 12 billes en paquets de 4 billes.

« On forme des paquets de 4 billes jusqu'à obtenir un total de 12 billes. »

12 : 4 = 3

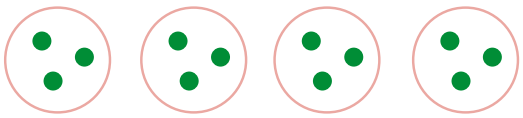


12 est le nombre total de billes.
4 est le nombre de billes par paquet.
3 est le nombre paquets formés.

- **Comparer les deux situations, les deux représentations et expliciter la différence entre la division-partage et la division-contenance.**

Situation 1

On veut distribuer équitablement 12 billes à 4 enfants.



12 : 4 = 3

Situation 2

On veut répartir 12 billes en paquets de 4 billes.



12 : 4 = 3

Expliciter || Faire apparaitre que :

- la première famille correspond à la division-partage ; il s'agit de partager une quantité en paquets égaux ; je peux distribuer les éléments un à un ou plusieurs éléments par plusieurs éléments ;

12 : 4 = 3

Je partage 12 en 4 parts égales. Chaque part vaut 3.

- la seconde famille correspond à la division-contenance ; je regarde combien de fois le nombre qui divise entre dans le nombre à diviser.

12 : 4 = 3

Je regarde combien de fois 4 entre dans 12.
Il entre 3 fois.

Point d'attention || La division-contenance est probablement la moins intuitive pour les élèves, mais se révèle indispensable notamment dans le cas d'une division par une fraction ou un nombre plus petit que 1. En effet, 5 : 0,2 = n'a aucun sens en division-partage. En revanche, il est possible de se poser la question de savoir combien 0,2 entre dans 5, ce qui donne 5 : 0,2 = 25.

- **Répéter le processus avec d'autres situations en alternant entre division-partage et division-contenance**. Demander aux élèves d'identifier le type de division (partage ou contenance).

Exemples

- On veut distribuer équitablement 15 billes à 3 enfants.
- On veut répartir 20 billes en paquets de 4 billes.
- On veut couvrir une longueur de 12 mètres avec 4 planches d'égale longueur.
- On veut couvrir une longueur de 10 mètres avec des planches de 2 mètres.
- On veut couvrir une longueur de 30 mètres avec 3 planches d'égale longueur.
- On veut couvrir une longueur de 12 mètres avec des planches de 3 mètres.
- J'ai planté 12 salades en 4 rangées. Combien y a-t-il de salades dans chacune des rangées ?
- J'ai planté 35 salades en formant un rectangle. Combien y a-t-il de rangées de 5 salades ?
- J'ai planté 18 salades en 2 rangées. Combien y a-t-il de salades dans chacune des rangées ?
- J'ai planté 16 salades en formant un rectangle. Combien y a-t-il de rangées de 4 salades ?

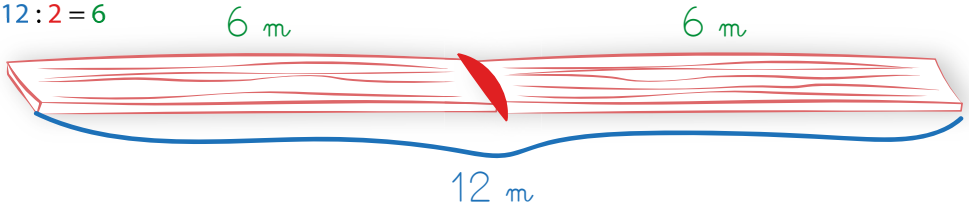
Point d'attention || Les situations sont données à titre d'exemple, il est possible de ne pas toutes les proposer ou d'en proposer d'autres en restant dans les tables de 2, 3, 4, 5, 6 et 10.

Exemples

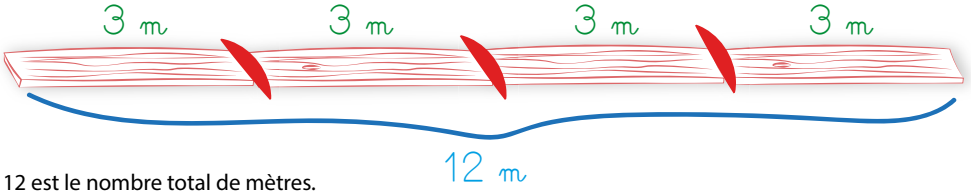
« On veut couvrir une longueur de 12 mètres avec 4 planches d'égale longueur. »

Je coupe la planche de 12 mètres en deux et puis en deux.

12 : 2 = 6



12 : 4 = 3

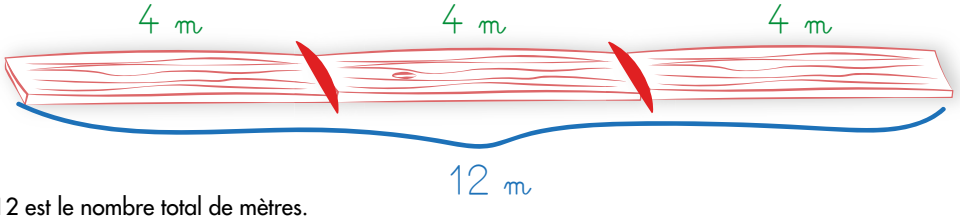


12 est le nombre total de mètres.
4 est le nombre de planches.
3 est le nombre de mètres par planche.

« On veut couvrir une longueur de 12 mètres avec des planches de 4 mètres. »

Je juxtapose des planches de 4 mètres jusqu'à atteindre 12 mètres.

12 : 4 = 3

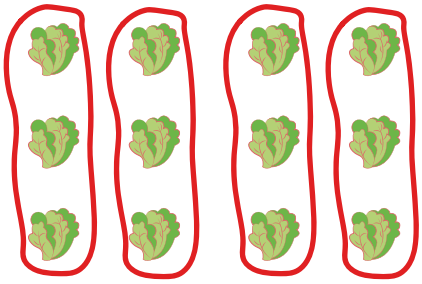


12 est le nombre total de mètres.
4 est la longueur d'une planche en mètres.
3 est le nombre de planches.

« J'ai planté 12 salades en 4 rangées. Combien y a-t-il de salades dans chacune des rangées ? »

Je « distribue » une salade par rangée jusqu'à avoir distribué 12 salades.

12 : 4 = 3

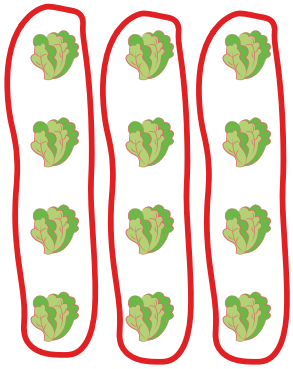


12 est le nombre total de salades.
4 est le nombre de rangées.
3 est le nombre de salade par rangée.

« J'ai planté 12 salades en formant un rectangle. Combien y a-t-il de rangées de 4 salades ? »

Je dessine des rangées de 4 salades jusqu'à obtenir 12 salades.

12 : 3 = 4



12 est le nombre total de salades.
4 est le nombre de salades par rangée.
3 est le nombre de rangées formées.

- Faire confronter les propositions en petits groupes. Insister sur la nécessité de **verbaliser les propositions**.

Évaluer || L'enseignant(e) profite de cette réflexion individuelle et de cette confrontation collective pour prendre connaissance des différentes réponses en vue d'exploiter celles qu'il/elle juge les plus pertinentes.

- Recueillir les propositions des groupes, **les discuter et les analyser**.
  - Quelle est la nature de chacun des nombres ? Quelle est la nature de la réponse ?
  - Pourquoi est-ce une division-partage/une division-contenance ?

Trace || Construire une trace reprenant quelques exemples de divisions-partages et de divisions-contenances.

- **Faire exercer la division à travers des situations diverses.**
- Les faire **schématiser** et faire **associer un calcul**. **Expliquer la nature et le rôle de chacun des termes et associer la situation à une division-partage ou une division-contenance**.

Point d'attention || Les situations proposées seront limitées aux tables qui vont être étudiées : 2, 3, 4, 5, 6 et 10.

- Inviter les élèves à **inventer une situation de division-partage et une autre de division-contenance** en utilisant les mêmes nombres.
- Faire échanger les situations inventées en dyades. Demander aux élèves de **schématiser la situation et d'indiquer si elle correspond à une division-partage ou une division-contenance**. Permettre des allers-retours entre les dyades.

Point d'attention || Il est possible que certaines situations ne fonctionnent pas. L'élève qui la reçoit et la traite peut effectuer un premier feed-back et constater l'impossibilité de résoudre la situation.

Évaluer ||
- Demander aux élèves d'inventer des situations constitue une évaluation formative de la compréhension fine de ces notions.
- L'enseignant(e) profite de ce moment de réflexion individuelle et de confrontation en dyades pour prendre connaissance des différentes réponses. Il/elle pourra exploiter les plus pertinentes afin de faire évoluer les conceptions erronées et rendre visibles les réponses/démarches efficaces.

- **Recueillir quelques situations jugées pertinentes à exploiter et les analyser collectivement.**
  - Quelle est la nature de chacun des nombres ? Quelle est la nature de la réponse ?
  - Pourquoi est-ce une division-partage/une division-contenance ?

Trace || Alimenter la trace par de nouvelles divisions inventées par les élèves.

Exercer la multiplication et la division

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects

	Contenu I Savoir-faire	Attendus
AA91	• Créer des familles de nombres, relever des régularités.	• Représenter les tables de multiplication par 4, par 3 et par 6 (T4, T3, T6) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).
AA92	• Créer des familles de nombres, relever des régularités.	• Exprimer, de diverses manières, les régularités observées au sein de : - T2, T4 et les lier ; - T3, T6 et les lier.

Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques

	Contenu I Savoir	Attendu
AA99	• Les automatismes de base en calcul.	• Connaitre de mémoire les tables de multiplication T2, T4, T5, T10, T3 et T6.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
AA105	• Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	• Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.
AA108	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. Ex. : Si 6 x 12 = 72 alors 60 x 12 = …
AA109	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Effectuer des multiplications spécifiques par 10, par 100, par 20, par 4 et par 8.
AA110	• Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	• Effectuer des divisons spécifiques par 10 et par 4.
AA116	• Estimer et vérifier.	• Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence[1] fait suite à la séquence de P2 (MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calcul dans le champ multiplicatif)* et à la séquence de P3 (MATHS-P3 - *Donner du sens et représenter la multiplication et la division*). Cette deuxième partie, à travailler sur plusieurs moments, installe les répertoires des tables de 2 et 4, 5 et 10, 3 et 6 et exerce les calculs dans les deux sens (multiplication et division).

ACTIVITÉ N° 1
INSTALLER, RELIER ET EXERCER LES TABLES DE 2 ET 4 ; 5 ET 10 ; 3 ET 6

Les intentions de cette activité sont de :

- **réactiver la connaissance des tables de 2, 5 et 10 installées en P2 ;**
- **installer la table de 4 en s'appuyant sur celle de 2 et par comptage ;**
- **installer les tables de 3 et 6 en s'appuyant sur les configurations rectangulaires ;**
- **relier les multiplications et les divisions.**

Dans cette optique, veiller à :

Réactiver la table de 2 et construire la table de 4

- faire lister tous les calculs de la table de 2 ;
- faire compléter la table de 4 en regard de celle de 2 et faire observer que les résultats de la table de 4 correspondent aux doubles de ceux de la table de 2 ;
- faire exercer les tables de 2 et de 4 dans le sens de la multiplication et de la division ;
- les consigner dans une trace.

Réactiver les tables de 5 et 10

- répéter le processus pour les tables de 5 et 10 ;
- faire mettre en relation les deux tables ;
- faire exercer les tables de 5 et de 10 dans le sens de la multiplication et de la division ;
- les consigner dans une trace.

Construire les tables de 3 et 6

- faire construire la table de 3 par superposition de rectangles et y associer les calculs et les réponses ;
- faire identifier les résultats qui font partie de la table de 6, la compléter par les rectangles manquants et y associer les calculs et les réponses ;
- faire mettre en relation les deux tables ;
- faire exercer les tables de 3 et de 6 dans le sens de la multiplication et de la division ;
- les consigner dans une trace.

Relier les multiplications et les divisions

- faire traduire des configurations rectangulaires en multiplication et y associer tous les calculs liés ;
- faire exercer les tables par des exercices de systématisation.

RÉACTIVER LA TABLE DE 2 ET CONSTRUIRE LA TABLE DE 4

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont travailler sur les tables de multiplication en débutant par un rappel de la table de 2 (MATHS-P2 - *Élaborer des procédures de calcul le champ multiplicatif*).

1 D'après CHEVALIER, A. (2020). *Réussir l'entrée en mathématiques, Construire les nombres naturels et les opérations*, couleurs livres, p. 217 à 227 et 283 à 290.

Expliciter || Il est nécessaire de préciser ce qu'on entend par « la table de 2 ». La table de deux correspond à tous les résultats de la suite des calculs :

1 × 2 =
2 × 2 =
3 × 2 =
…

- Inviter les élèves à **lister tous les calculs de la table de deux dans un temps limité**.
- Recueillir les calculs proposés par les élèves et **établir collectivement la liste des calculs**.

Point d'attention || Cette mise en commun est l'occasion de montrer que la table de 2 peut dépasser 10 x 2. Toutefois, l'enseignant(e) limite le recueil aux calculs de 1 x 2 à 10 x 2.

- Inviter les élèves à compléter la table de 4 via le tableau suivant jusque 10 X…

1 x 2	2
2 x 2	
3 x 2	
…	

1 x 4	4
2 x 4	
3 x 4	
…	

Le double

Expliciter || Il s'agit de rendre explicite que les résultats de la table de 4 sont les doubles de ceux de la table de 2. Il est important de faire verbaliser ce lien par les élèves : « Si je sais que 7 x 2 = 14, alors 7 x 4 = 2 x 14 = 28. ».

- Exercer les tables de 2 et 4 dans le sens de la multiplication et de la division.

Exemples

X	2	4
3		
	20	
		20
	12	
		8

2 x 2 = 2 x 4 = 4 x 2 = 4 x 4 = 4 x 8 =	2 x 5 = 5 x 4 = 4 x 10 = 4 x 5 = 8 x 5 =	4 x 3 = 2 x 6 = 4 x 6 = 6 x 4 = 8 x 4 =	20 : 2 = 20 : 4 = 20 : 5 = 20 : 10 =	24 : 2 = 24 : 4 = 24 : 6 = 12 : 6 =

Points d'attention ||

- S'il est important que les élèves donnent du sens à la construction des tables de multiplication, il est également primordial qu'ils/elles les automatisent. Cette automatisation leur permettra de pouvoir se concentrer sur d'autres difficultés rencontrées dans des items proposés.
- Le premier tableau permet de montrer en quoi multiplications et divisions sont reliées. Dans le deuxième tableau, les calculs ne sont pas placés ensemble par hasard, ils entretiennent des relations (familles de calculs, doubles, demis…).

Trace || Conserver une trace des deux tables dans le tableau suivant appelé tableau de Pythagore.

(… x 2) (… x 4)

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2		4						
2		4		8						
3		6		12						
4		8		16						
5		10		20						
6		12		24						
7		14		28						
8		16		32						
9		18		36						
10		20		40						

RÉACTIVER LES TABLES DE 5 ET 10

- **Répéter le processus** de réactivation en invitant les élèves à **lister les calculs de la table de 5** à partir du comptage et/ou des mains.
- **Répéter le processus pour la table de 10** en utilisant, par exemple, le boulier ou le champ de 100.
- **Mettre en relation la table de 5 et 10** de la même manière que la table de 2 et 4.
- **Exercer les tables dans le sens de la multiplication et de la division**.

Trace || Compléter le tableau de Pythagore avec la trace des tables de 5 et de 10.

(… x 5) (… x 10)

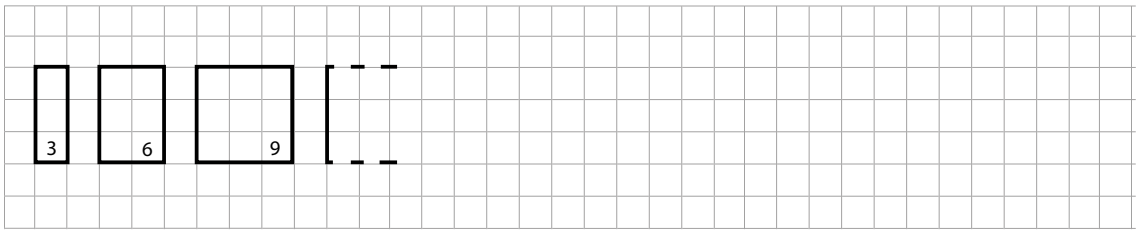
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2		4	5					10
2		4		8	10					20
3		6		12	15					30
4		8		16	20					40
5		10		20	25					50
6		12		24	30					60
7		14		28	35					70
8		16		32	40					80
9		18		36	45					90
10		20		40	50					100

- **Exercer ensuite ensemble les tables de 2, 4, 5 et 10.**

CONSTRUIRE LES TABLES DE 3 ET 6

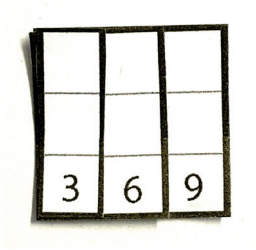
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **construire les tables de 3 et 6** en débutant par celle de 3.
- Mettre à disposition de chaque élève une feuille quadrillée (1cm de côté) et donner les consignes suivantes.

Consigne || « Représentez la table de 3 par 10 rectangles correspondant à 1 x 3, 2 x 3, 3 x 3… Voici un exemple pour débuter. Notez le nombre de carreaux du rectangles dans le coin inférieur droit. »



« Découpez les rectangles dessinés. »
« Superposez ensuite ces rectangles de manière à faire apparaitre la table de 3. Traduisez chaque résultat par un calcul. »

Exemple



Différencier ||

- Les moments de découpage, dénués d'enjeux d'apprentissage, peuvent se révéler fortement différenciateurs. Certain(e)s élèves découpent rapidement et s'engagent donc rapidement dans les apprentissages tandis que d'autres peuvent y passer un temps considérable. Un moyen de contourner ce risque est de neutraliser ce temps en demandant aux élèves les plus rapides d'aider les élèves n'ayant pas terminé de découper. L'association des étiquettes débute alors en même temps pour tou(te)s les élèves.
- Procéder à des allers-retours fréquents entre la recherche individuelle et des confrontations en petits groupes ou collectives permet à tous les élèves de verbaliser les stratégies mises en place, de les comparer et éventuellement de les ajuster.

- Confronter les propositions des élèves et **statuer sur la représentation de la table par 3, sur les calculs et les réponses associés.**

Trace || Garder une trace de l'empilement des rectangles réalisé.

3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

1 x 3	3
2 x 3	6
…	

- Inviter ensuite les élèves à **identifier, parmi ces rectangles, ceux qui font partie de la table de 6**.
- Recueillir les rectangles ciblés et mettre en évidence que cela ne permet pas de construire toute la table de 6.
- Demander aux élèves de **construire les rectangles manquants de la table de 6**, de les découper et de les superposer avant de relier chaque rectangle à son calcul.
- Confronter les propositions des élèves et **statuer sur la représentation de la table de 6, les calculs et les réponses associés**.
- Mettre en lien les tables de 3 et 6 en invitant les élèves à compléter les tableaux suivants jusque 10 X… .

1 x 3	3
2 x 3	
3 x 3	
…	

1 x 6	6
2 x 6	
3 x 6	
…	

Le double

- Exercer les tables dans le sens de la multiplication et de la division en s'appuyant sur des exercices du même type que ceux présentés pour les tables de 2 et 4.

Trace || Compléter le tableau de Pythagore avec la trace des tables de 3 et de 6.

(… x 3) (… x 6)

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2	3	4	5	6				10
2		4	6	8	10	12				20
3		6	9	12	15	18				30
4		8	12	16	20	24				40
5		10	15	20	25	30				50
6		12	18	24	30	36				60
7		14	21	28	35	42				70
8		16	24	32	40	48				80
9		18	27	36	45	54				90
10		20	30	40	50	60				100

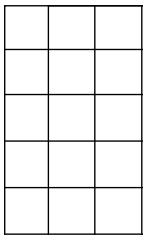
RELIER LES MULTIPLICATIONS ET LES DIVISIONS – INTRODUIRE LA COMMUTATIVITÉ

- **Proposer aux élèves différentes configurations rectangulaires** parmi les tables étudiées jusqu'ici. Les inviter à **traduire ces configurations en multiplications** et à trouver rapidement le résultat.

Point d'attention || La rapidité vise à souligner la nécessité de recourir à la multiplication (et non à un comptage « un par un » ou à une addition réitérée).

- **Pour chaque configuration**, inviter les élèves à **écrire tous les calculs liés**.

Exemple



Différencier ‖ Cette consigne est abstraite et peut ne pas être comprise par certain(e)s élèves. Un rapide retour collectif permet de recueillir les premières propositions et de concrétiser la consigne par un exemple. Dans ce cas, 3 x 5 = 15 peut devenir :

5 x 3 = 15
15 : 3 = 5
15 : 5 = 3

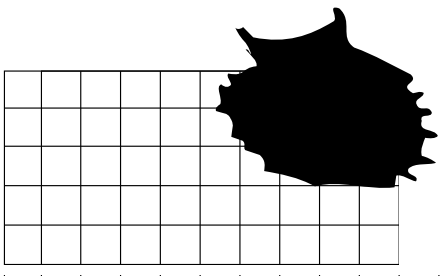
- Faire observer que dans une configuration rectangulaire, 5 x 3 = 3 x 5, et montrer dans le tableau de Pythagore la correspondance entre les résultats de la colonne … x 3 et ceux de la ligne 3 x … ; etc.

Expliciter ‖ Il s'agit de rendre visible le principe de commutativité et de montrer que ce principe permet d'étendre sensiblement le nombre de calculs connus. En effet, si je connais 5 x 7 = 35, alors je sais que 7 x 5 = 35.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		2	3	4	5	6				10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6		12	18	24	30	36				60
7		14	21	28	35	42				70
8		16	24	32	40	48				80
9		18	27	36	45	54				90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Point d'attention ‖ Pour exercer la multiplication sans passer par le comptage, on peut proposer aux élèves des rectangles avec des parties manquantes.

Exemple



- **Proposer** aux élèves **des trios de nombres**. Leur demander de **formuler tous les calculs possibles à partir de ces trios.**

Exemple

7 4

28

7 x 4 = 28 4 x 7 = 28 28 : 7 = 4 28 : 4 = 7

- **Répéter l'exercice en masquant un des nombres.**

? 5

40

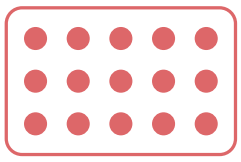
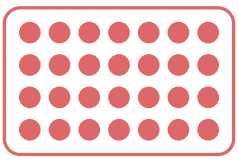
8 x 5 = 40 5 x 8 = 40 40 : 5 = 8 40 : 8 = 5

- Proposer aux élèves d'autres exercices de systématisation sur les tables.

Exemple

Dé	Nombre de dés	Calcul et résultat
	5	
	7	
	3	
	5	
	6	

- Jeux de bataille, Memory, Lotto… (associer les calculs à leurs représentations et/ou à leur résultat).



3 x 5
7 x 4

- Cartes à tâches recto/verso.

Trouver le résultat.

3 x 5	15

Trouver le facteur manquant.

5 x ? = 15	5 x 3 = 15

Trouver deux calculs impliquant des facteurs différents.

18 (2)	9 x 2 6 x 3

Expliciter || L'habillage ludique de certains exercices peut masquer les enjeux d'apprentissage pour certain(e)s élèves. Il est donc nécessaire d'expliciter (ou de leur faire expliciter) les enjeux d'apprentissage cachés derrière la tâche : « Il s'agit d'entrainer les tables de multiplication pour que leurs résultats deviennent presque automatiques. ».

ACTIVITÉ N° 2
RÉSOUDRE DES SITUATIONS EN LIEN AVEC LES TABLES DE 2 ET 4 ; 5 ET 10 ; 3 ET 6

L'intention de cette activité est de reprendre et étendre les situations présentées aux activités 1 et 2 de la première partie de la séquence MATHS-P3 - *Donner du sens et représenter la multiplication et la division* **et d'aller jusqu'aux résultats.**
Dans cette optique, veiller à :

- faire associer une situation multiplicative à une représentation, justifier par un calcul et obtenir un résultat ;
- faire confronter les propositions, les discuter et les analyser ;
- exercer par plusieurs situations multiplicatives (limitées aux tables de 2, 3, 4, 5, 6 et 10) ;
- conserver une trace des situations travaillées.

Point d'attention || Cette activité propose de développer une série de situations habillées impliquant des multiplications ou divisions (tables de 2, 3, 4, 5, 6 et 10). L'objectif n'est pas de réaliser le plus d'exercices possibles, mais de prendre le temps de développer chacun d'eux dans une visée réflexive autour des obstacles et des enjeux d'apprentissage qui le caractérise.

- **Proposer** aux élèves **diverses situations de multiplications ou divisions sur des modèles similaires aux deux premières activités.**
  - Engager individuellement les élèves dans la résolution de l'item :
    - schématisation de la situation ;
    - reporter les données sur les schémas ;
    - indiquer ce que chaque donnée représente ;
    - associer à la situation le calcul et le résoudre.
  - Faire confronter les résolutions en petits groupes, faire expliquer les démarches mobilisées ;
  - Recueillir quelques démarches et les analyser, prioriser des démarches qui ont été jugées erronées ou jugées intéressantes à discuter lors des moments individuels et/ou de confrontation en groupes ;
  - Rendre visible l'enjeu d'apprentissage de l'exercice : l'analyse d'une situation et les tables de multiplication.

ACTIVITÉ N° 3
ALLER AU-DELÀ DES TABLES DE 2 ET 4 ; 5 ET 10 ; 3 ET 6

L'intention de cette activité est d'étendre les résultats des tables mémorisées jusqu'ici à des calculs dépassant les tables au sens strict.
Dans cette optique, veiller à :

Doubles et moitiés
- faire résoudre différents calculs liés à la table de 2 et à son extension ;
- faire calculer le double d'un nombre et faire verbaliser la décomposition en établissant des liens avec la table de 2 ;
- répéter le processus avec des moitiés de nombres ;
- automatiser le calcul des doubles et moitiés ;
- consigner les procédures employées dans une trace.

Multiplier et diviser par 4
- faire résoudre un calcul de la table de 4 et faire justifier par la procédure employée ;
- faire confronter les propositions, les discuter collectivement et statuer sur les procédures validées ;
- faire choisir une procédure efficace pour résoudre un nouveau calcul ;
- répéter le processus avec des divisions par 4 ;
- consigner les procédures employées dans une trace.

Multiplier et diviser par 10
- représenter différentes opérations à l'aide du matériel de base 10 et les dessiner ;
- faire confronter les représentations et faire constater le passage des unités en dizaines ;
- répéter le processus avec des nombres à deux chiffres ;
- consigner les procédures découvertes dans une trace.

DOUBLES ET MOITIÉS

- Inviter les élèves à **compléter le tableau suivant.**

Si 4 x 2 = 8 alors	40 x 2 = 400 x 2 = 44 x 2 = 444 x 2 =	8 : 2 = 80 : 2 = 800 : 2 = 888 : 2 =	Si 8 x 2 = 16 alors	80 x 2 = 88 x 2 = …	160 : 2 = …

- Demander aux élèves de **calculer le double d'un nombre** (résultat maximum de 999).

Consigne || « Calculez le double de 253. »

- Faire verbaliser et **mettre en évidence les liens avec les tables** et la séquence MATHS-P3 - *Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000*.

253 = 200 + 50 + 3

2 X 253 = 2 X 200 + 2 X 50 + 2 X 3

2 x 3 = 6
si 2 x 5 = 10, alors 2 x 50 = 100
si 2 x 2 = 4, alors 2 x 200 = 400

- **Répéter le processus avec des moitiés de nombres choisis.**

Point d'attention || Il s'agit de cibler des nombres dont le lien peut être effectué avec la table de 2 (dont tous les chiffres sont donc pairs ; ex. : 486 ; 620…).

- **Automatiser le calcul des doubles/moitiés jusque 1000.**

Exemple

double ↓	20		75		112		352		445		↑ moitié
		140		250		448		702		1000	

Trace || Garder une trace des procédures découvertes.

MULTIPLIER ET DIVISER PAR 4

- Proposer aux élèves le calcul suivant : **4 x 70**. Leur demander d'**expliquer comment ils/elles obtiennent la réponse**.
- Faire confronter les procédures en petits groupes. Demander aux élèves de **répertorier les procédures** dans le tableau suivant.

Procédures qui fonctionnent	Procédures qui ne fonctionnent pas
…	…

- Recueillir les procédures des élèves et les discuter collectivement.
  - Pourquoi la procédure fonctionne/ne fonctionne-t-elle pas ?
  - Quelle(s) procédure(s) vous semble(nt) plus efficace(s) ? Pourquoi ?
- **Consigner les procédures validées.**
- Faire tester chaque procédure avec un calcul. Recueillir l'avis des élèves quant à son efficacité.
- Inviter les élèves à **choisir leur procédure pour résoudre une opération de ce type**.

Points d'attention ||

- Deux procédures sont à mettre en évidence (en plus d'autres procédures potentiellement proposées par les élèves.
  - Multiplier par 4, c'est multiplier deux fois par 2
    4 x 70 = 2 x 2 x 70
    4 x 70 = 2 x 140 = 280
  - Une autre possibilité
    si 4 x 7 = 28, alors 4 x 70 = 280
- Si ces procédures ne sont pas proposées, les introduire en tant que proposition d'élève fictif(ve).

- **Répéter le processus avec une division par 4.**

Point d'attention || La division par 4 ne doit porter que sur des nombres spécifiques (48 ; 80 ; 100 ; 240 ; 444 ; 500 ; 1000…).

Trace || Garder une trace des procédures découvertes.

MULTIPLIER ET DIVISER PAR 10

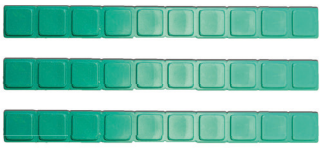
Point d'attention || Il s'agit de multiplier par 10 n'importe quel nombre à deux chiffres en comprenant le décalage de rang et de diviser par 10 des entiers se terminant par un 0 (en comprenant également le décalage de rang).

- Proposer aux élèves de **manipuler les opérations** suivantes **avec le matériel de base 10** et de les dessiner.
  3 x 10
  7 x 10
  32 x 10

- Recueillir les propositions des élèves et les confronter. Reproduire les manipulations proposées.

Exemple

3 x 10

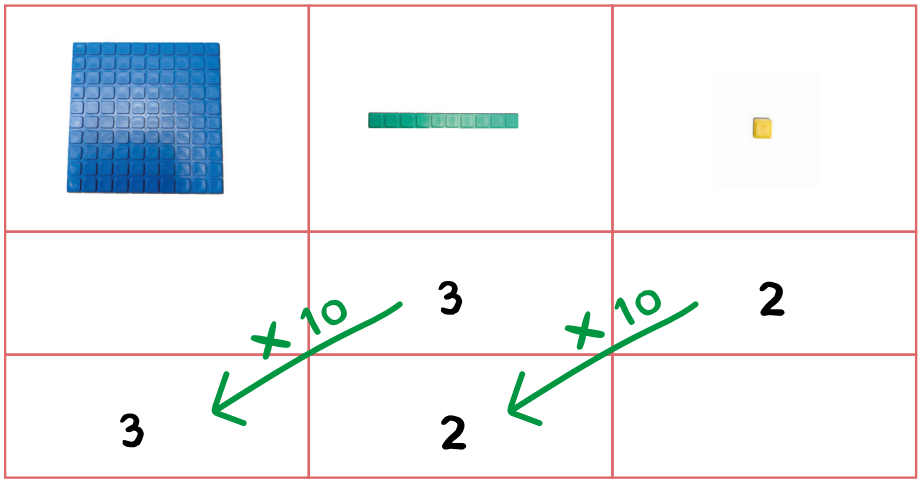


Expliciter ||
3 x 10 revient à prendre trois barres de 10.
7 x 10 revient à prendre sept barres de 10.
10 x 10 revient à prendre dix barres de 10, ce qui correspond à un carré de 100.
32 x 10 revient à prendre 32 barres de 10 ou encore 3 plaques de 100 et 2 barres de 10.

- **Proposer** aux élèves **un travail dans l'abaque** avec des nombres à 2 chiffres.

Trace || Garder une trace des procédures découvertes.

32 x 10



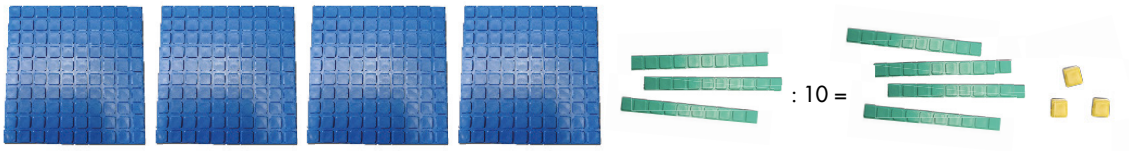
Lorsque je multiplie par 10, les unités deviennent des dizaines et les dizaines deviennent des centaines.

- **Répéter le processus pour les divisions par 10.**

Point d'attention || Il s'agit de proposer des divisions par 10 de nombres se terminant par 0.

Exemple

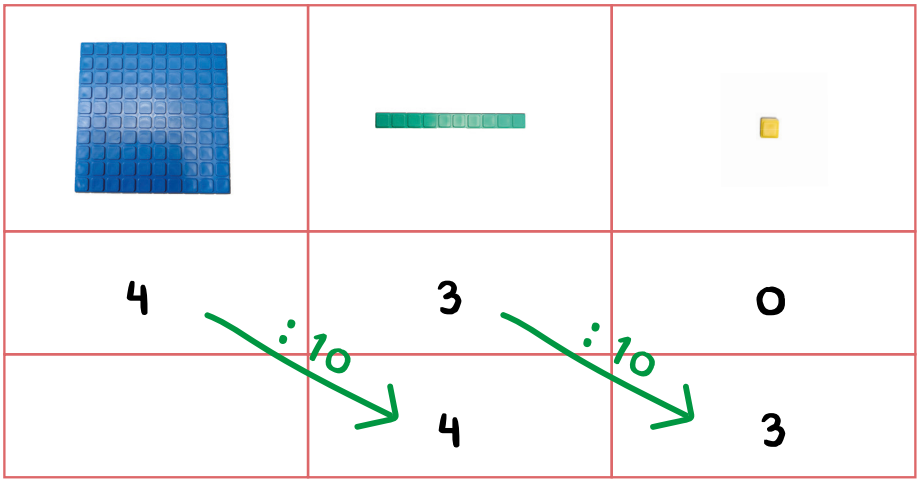
430 : 10



Chaque plaque de 100 divisée par 10 donne une barre de 10. Chaque barre de 10 divisée par 10 donne un cube de 1.

Trace || Garder une trace des procédures découvertes.

430 : 10



Lorsque je divise par 10, les centaines deviennent des dizaines et les dizaines deviennent des unités.

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données

	Contenu I Savoir	Attendu
ODS19	• L'organisation d'objets, de données.	• Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
ODS20	• Recueillir des informations.	• Collecter des informations à partir d'une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.
ODS21	• Trier, classer des objets ou des données.	• Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon deux critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées au sein d'un critère.
ODS24	• Présenter des données.	• Compléter le support donné en fonction de la situation pour représenter un tri ou un classement : - deux ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique (deux critères) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.
	Contenus I Compétences	**Attendus**
ODS25	• Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	• Prélever des informations issues d'une représentation : - de deux ensembles incluant une intersection ; - d'un arbre dichotomique (deux critères) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.
ODS26	• Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	• Résoudre des problèmes de logique déductive en complétant un tableau à double entrée limité à seize cases.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 265-281).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence fait suite à celles proposées en 1re année (MATHS-P1- *Organiser des données dans un tableau à double entrée*) et en 2e année (MATHS-P2 - *Collecter, organiser, représenter et interpréter des données*). Elle invite à organiser les données au moyen du tableau à double entrée et de l'arbre dichotomique (à deux critères).

Cette séquence est en lien avec la séquence de FMTTN (FMTTN-P3 - *Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture*) et développe un processus d'enquête dont les grandes étapes sont : se questionner – planifier – collecter des données - classer, trier les données – représenter les données – analyser, interpréter les données – conclure.

Il s'agit d'une recherche d'informations qui sert de supports à la collecte de données. Celle-ci porte sur le type de plantes aromatiques à privilégier en fonction du caractère buissonnant ou pas et de l'ensoleillement. Cette situation est à adapter en fonction des réalités de la classe.

Utiliser cette situation nécessite l'utilisation d'un vocabulaire complexe lié aux plantes aromatiques. Il est donc essentiel de recentrer l'attention des élèves sur les enjeux d'apprentissage liés aux représentations et à la lecture de données via un tableau à double entrée et un arbre dichotomique.

Les données nécessaires seront récoltées dans des livres, des encyclopédies, des revues, des journaux, auprès d'une personne ressource et/ou sur Internet.

Quel que soit le choix de la situation, il est important qu'elle soit réelle et puisse être mise en œuvre. Une situation fictive de recueil de données ferait perdre tout son sens à la construction des outils permettant de traiter et de communiquer celles-ci.

ACTIVITÉ N° 1
SE QUESTIONNER ET PLANIFIER L'ENQUÊTE

L'intention de cette activité est de sélectionner un moyen de rechercher les données nécessaires au projet (plantation de plantes aromatiques à l'école).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer le projet de culture ;
- ❍ amener un sujet d'enquête aux élèves ;
- ❍ inviter les élèves à déterminer un moyen de collecter les données ;
- ❍ statuer sur le moyen adopté : utiliser des documents ressources ;
- ❍ faire planifier les étapes de la recherche.

- **Faire évoquer le projet de culture** (FMTTN-P3 - *Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture*).
- **Amener un sujet d'enquête** aux élèves.

Consigne || « Nous avons choisi d'effectuer des plantations d'aromatiques. Réfléchissez à la manière dont on pourrait procéder pour déterminer celles qui conviendraient à notre projet. »

- Au cahier de recherches, **inviter les élèves à proposer individuellement des critères qui permettraient de sélectionner des plantes aromatiques** adaptées à la situation de l'école.
- Faire confronter les propositions en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier.
- Recueillir les propositions.

Exemples
- Il faut savoir si les plantes ne deviennent pas trop grandes.
- Il faut savoir si les plantes doivent être au soleil ou à l'ombre.
- …

- Collectivement, **statuer sur certains critères de sélection**.

Exemple

Nous allons rechercher des plantes aromatiques :
· qui ne deviennent pas trop grandes car nous n'avons pas beaucoup de place ;
· qui peuvent supporter beaucoup de soleil car notre espace potager est en plein soleil.

Point d'attention || En fonction du contexte scolaire, les critères de sélection peuvent varier.

- Inviter les élèves à **déterminer un moyen de collecter ces données**.
  - De quelle façon procéder pour récolter ces données ?
  - Comment être certain(e)s que ces données soient fiables ?
  - Comment nous organiser pour les récolter ?

- Statuer sur l'intérêt de **procéder à une recherche de données à l'aide de documents ressources**.

Trace || Faire planifier les étapes de la recherche.

Point d'attention || En faisant participer les élèves activement à la planification de la collecte de données, on les incite à faire des choix réfléchis et à poser un regard critique sur l'ensemble du processus d'enquête.

ACTIVITÉ N° 2
COLLECTER ET CLASSER LES DONNÉES DANS UN TABLEAU À DOUBLE ENTRÉE

L'intention de cette activité est d'organiser les données récoltées dans un tableau à double entrée.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire effectuer la collecte des données et les rassembler dans un document de travail ;
- ❍ inviter les élèves à extraire les données nécessaires et la nécessité de les organiser ;
- ❍ faire évoquer l'outil d'organisation déjà travaillé : le tableau à double entrée ;
- ❍ engager les élèves à placer les données recueillies dans un tableau à double entrée ;
- ❍ faire confronter les ressemblances et les différences des différents tableaux construits ;
- ❍ rappeler éventuellement les caractéristiques du tableau à double entrée ;
- ❍ corriger les tableaux si nécessaire ;
- ❍ les consigner dans une trace.

- **Faire effectuer la collecte de données** selon le sujet et les décisions prises lors de la phase de planification.
- **Rassembler les informations recueillies** dans un document de travail qui servira de base à l'organisation des données.

Exemple

On distingue diverses catégories d'aromatiques.

· Les « arbustives » qui forment un buisson comme le laurier-sauce, le genévrier, le romarin, l'hysope ou la lavande. Elles peuvent être utilisées pour agrémenter une haie variée qui viendrait border le potager.

· Les « non-arbustives » qui restent plus petites comme le thym, la mélisse, la menthe, le persil, la coriandre, le cerfeuil, l'aneth, la sauge, la ciboulette et l'origan. On peut planter les aromatiques en pleine terre ou en pot, tout est possible du moment que l'on respecte leurs besoins en matière d'arrosage, d'ensoleillement et de nature du sol. Certaines aromatiques se plaisent au soleil (mélisse, thym, aneth, sauge, laurier-sauce, romarin, lavande, hysope, genévrier…) tandis que d'autres préfèrent la mi-ombre (persil, coriandre, ciboulette, menthe, cerfeuil, origan…).

- Demander aux élèves de **sélectionner les plantes qui nous intéressent**.
- **Faire émerger** que les données sont mélangées, qu'il y a beaucoup de répétitions et **qu'il est nécessaire d'organiser toutes les informations**.
- **Faire évoquer l'outil de classement déjà travaillé précédemment : le tableau à double entrée** (MATHS-P1-*Organiser des données dans un tableau à double entrée* et MATHS-P2 - *Collecter, organiser, représenter et interpréter des données*).
- Au cahier de recherches, inviter les élèves à proposer individuellement des critères qui permettraient de sélectionner des plantes aromatiques adaptées à la situation de l'école.
- Faire confronter les propositions en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier.
- Recueillir les propositions.

plantes aromatiques	soleil	mi-ombre
arbustives	laurier-sauce, genévrier, romarin, hysope, lavande	
non arbustives	mélisse, thym, aneth, sauge	persil, coriandre, ciboulette menthe, cerfeuil, origan

plantes aromatiques	arbustives	non arbustives
mi-ombre		persil, coriandre, ciboulette menthe, cerfeuil, origan
soleil	laurier-sauce, genévrier romarin, hysope, lavande	mélisse, thym, aneth, sauge

- Inviter les élèves à **relever les similitudes et différences des différents tableaux**.
- **Rappeler, si nécessaire, les caractéristiques du tableau à double entrée :**
  - le vocabulaire ligne et colonne ;
  - la possibilité d'intervertir les éléments présentés en lignes ou en colonnes, mais la nécessité de ne pas mélanger les éléments entre deux catégories de critères ;
  - la lecture des données par croisement d'une ligne et d'une colonne.
- **Corriger les tableaux à double entrée erronés**.

Trace || Consigner le(s) tableau(x) à double entrée dans une trace.

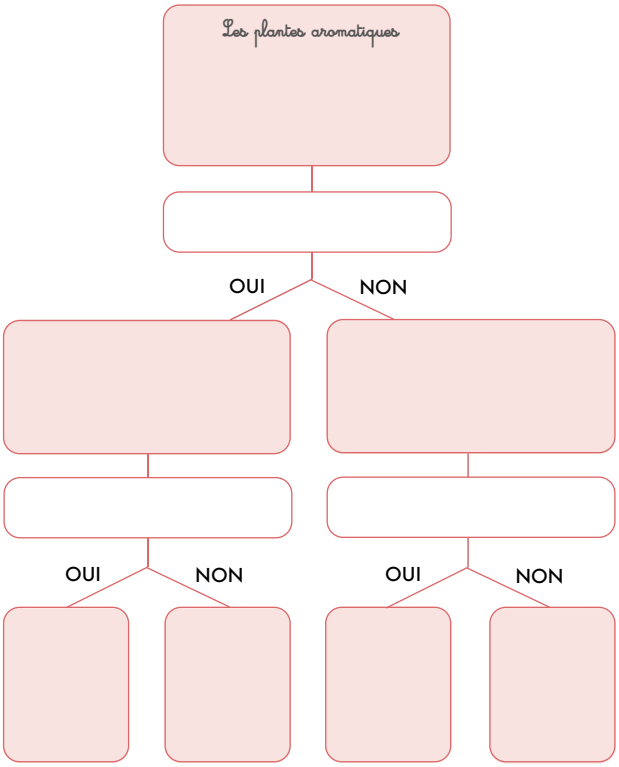
ACTIVITÉ N° 3
REPRÉSENTER LES DONNÉES DANS UN ARBRE DICHOTOMIQUE

L'intention de cette activité est de transférer les données du tableau à double entrée dans un arbre dichotomique.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler le tableau à double entrée déjà construit et les critères de sélection des plantes aromatiques ;
- ❍ proposer aux élèves de compléter un arbre dichotomique vierge par les données du tableau à double entrée ;
- ❍ inviter les élèves à relever les similitudes et différences des différents arbres ;
- ❍ faire émerger les caractéristiques de l'arbre dichotomique ;
- ❍ ajuster les représentations erronées en fonction des caractéristiques dégagées ;
- ❍ consigner les arbres dichotomiques et les constats dans une trace.

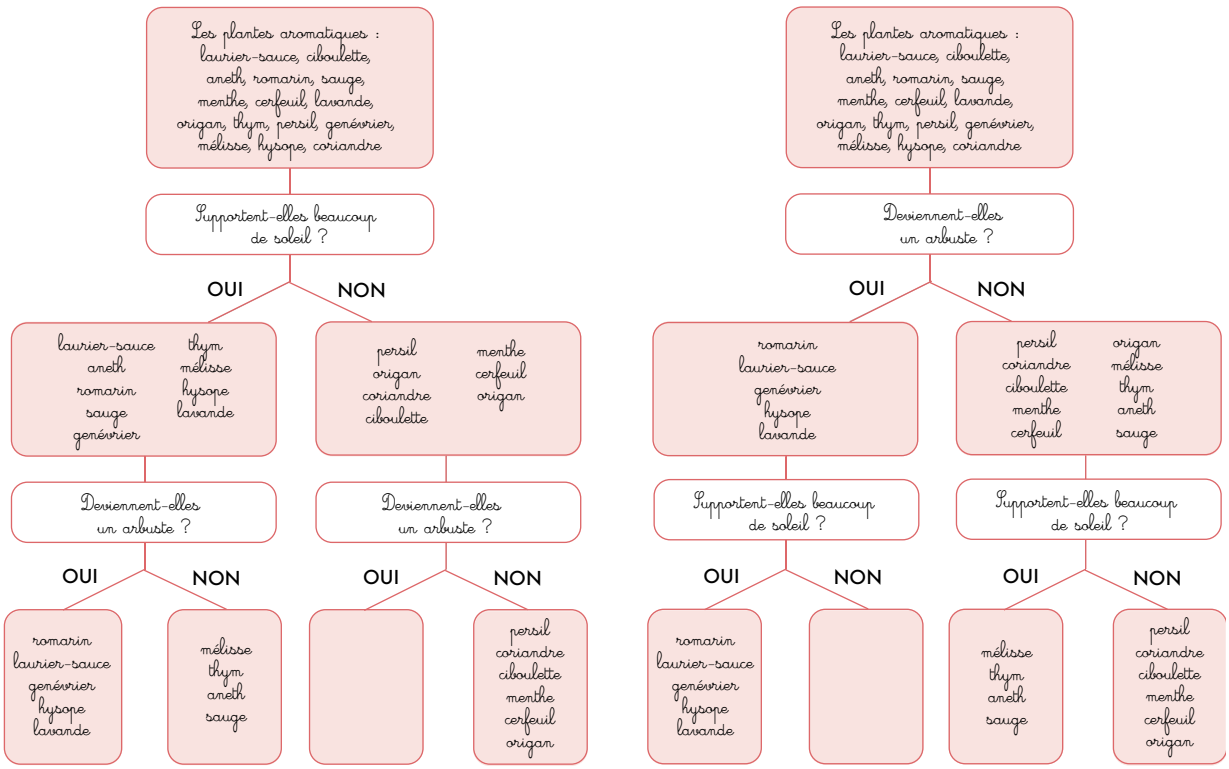
- **Faire évoquer le tableau à double entrée** à partir de la trace et **rappeler les critères de sélection des plantes aromatiques**.
- **Annoncer l'objectif de l'activité :** représenter et organiser les données du tableau à double entrée dans un nouvel outil.
- Au cahier de recherches, inviter les élèves à compléter individuellement un arbre dichotomique vierge avec les données du tableau à double entrée.

Exemple



- Faire confronter les propositions en petits groupes. Insister sur la nécessité de justifier.
- Recueillir les propositions.

Exemples



- Inviter les élèves à **relever les ressemblances et différences des différents arbres**.

- **Faire valider les caractéristiques déjà mises en évidence** par comparaison avec d'autres arbres dichotomiques et **faire émerger les spécificités** suivantes :
  - l'arbre dichotomique est un outil qui va permettre de classer, de diviser successivement un ensemble d'éléments ou d'objets en deux catégories ;
  - l'ensemble initial (plantes aromatiques) regroupe toutes les données à organiser ;
  - le premier cadre correspond à une première question qui permet d'effectuer un premier tri (oui-non) ;
  - les flèches répondent à la question posée par oui ou non, cela permet de diviser l'ensemble des éléments de départ en deux sous-ensembles ;
  - et ainsi de suite…

Point d'attention || Veiller à présenter également un arbre dichotomique représenté verticalement et son correspondant représenté horizontalement pour montrer que le sens de lecture n'influe pas sur l'organisation des données.

- **Reprendre l'arbre vierge et faire verbaliser les différentes étapes de construction**.

- **Ajuster les représentations erronées** en fonction des découvertes.

Trace || Consigner les arbres dichotomiques et les constats dans une trace.

ACTIVITÉ N° 4
ANALYSER, INTERPRÉTER LES DONNÉES ET CONCLURE

L'intention de cette activité est d'exploiter l'arbre dichotomique pour en extraire de l'information et vérifier si les résultats obtenus permettent de répondre à la question initiale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire extraire l'information de l'arbre dichotomique par questionnements ;
- ❍ faire établir une comparaison dans l'organisation des données entre le tableau à double entrée et l'arbre dichotomique ;
- ❍ demander aux élèves si les résultats obtenus permettent de répondre à l'enquête ;
- ❍ faire verbaliser les critères qui ont guidé la recherche et faire justifier au moyen des outils d'organisation des données : le tableau à double entrée et l'arbre dichotomique ;
- ❍ inviter les élèves à se prononcer sur l'outil qui leur semble le plus probant et faire justifier ;
- ❍ consigner les représentations et le résultat de l'enquête dans une trace.

- Faire évoquer la recherche à partir des traces des activités précédentes.

- **Afficher un arbre dichotomique et** demander aux élèves d'**en extraire de l'information en les guidant par questionnements successifs**.

Exemples

· De quoi est-il question dans cet arbre ?
· Quelles sont les questions qui ont déterminé les différents tris ?
· Quelles sont les plantes qui supportent beaucoup de soleil ?
· Que signifie l'ensemble vide ?
· Comment pourrais-tu décrire la sauge ?
· Dans notre liste, y a-t-il plus de plantes aromatiques qui aiment le soleil ou de plantes qui ne l'aiment pas ?
· Où placerais-tu la bourrache sachant que c'est une plante aromatique qui aime la mi-ombre et qui n'est pas buissonnante ?

- Inviter les élèves à **établir une comparaison entre le tableau à double entrée et l'arbre dichotomique** (ex. emplacement vide dans les 2 représentations, groupements des plantes identiques, croisement ligne et colonne/suite de choix oui-oui).

- **Demander** aux élèves **si les résultats obtenus nous permettent de répondre à la question initiale**.

Consigne || « Pensez-vous que l'on puisse utiliser nos classements pour choisir les plantes aromatiques à planter dans le potager ? »

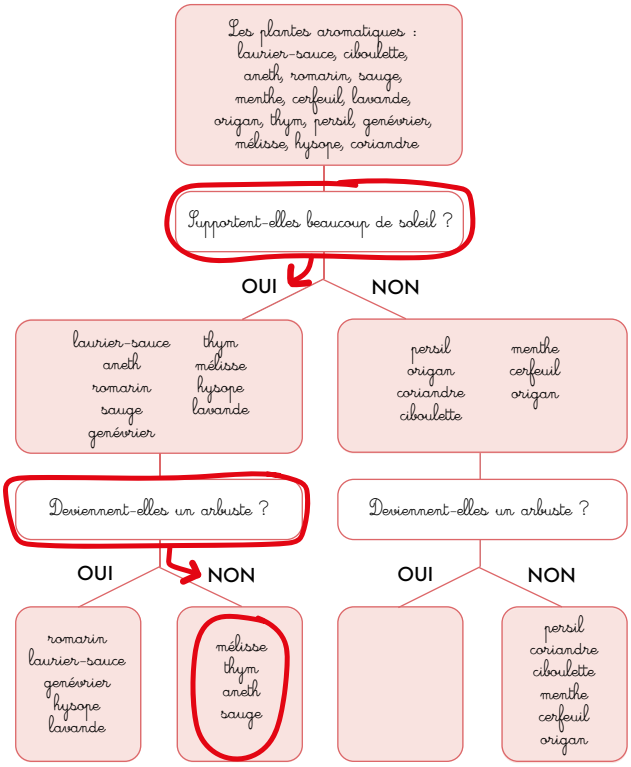
- Inviter les élèves à **répondre individuellement à la question** et à **justifier au moyen du tableau à double entrée et de l'arbre dichotomique**.

- Faire confronter les propositions en petits groupes.

- Recueillir les propositions et **faire verbaliser les critères qui ont guidé la recherche** :
  - des plantes aromatiques qui ne deviennent pas trop grandes ;
  - des plantes aromatiques qui peuvent supporter beaucoup de soleil car notre espace potager est en plein soleil.

Exemple





- Inviter les élèves à **verbaliser quel outil d'organisation des données semble le plus parlant et faire justifier les différents points de vue**.

Trace || Conserver une trace des différentes représentations, des justifications et du résultat de l'enquête.

- Exercer l'utilisation de l'arbre dichotomique à deux critères à partir d'autres situations.

SCIENCES

Clé de lecture 445
Repères méthodologiques disciplinaires 447
Séquences didactiques 457
- Investiguer sur la germination des graines 457
- Investiguer sur la croissance des plantes 477
- Identifier les propriétés de la lumière 484
- Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion 498
- Percevoir le son 515

SCIENCES I CLÉ DE LECTURE

ENJEUX	P. 954	**À travers l'application des sciences, permettre aux élèves de comprendre** les questions de société actuelles (santé, environnement, climat, technologie…) qui se posent au citoyen.
OBJECTIFS	P. 954	**Amener les élèves à acquérir des connaissances fondamentales, à développer une pensée scientifique, un raisonnement critique et une maîtrise progressive du langage spécifique aux sciences.**
4 VISÉES ARTICULÉES ENTRE ELLES	PP. 955-961	**Pratiquer des sciences (pp. 955-957)** > Pratiquer la démarche d'investigation scientifique. **Apprendre les sciences (p. pp.958-959)** > Apprendre des contenus scientifiques pour mieux comprendre le monde. **Apprendre à propos des sciences (p. 766)** > Connaitre les spécificités des sciences (évolution des connaissances scientifiques au cours du temps et caractéristiques de la pensée scientifique). **Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences (p. 961)** > Apprendre à se positionner face à des enjeux sociétaux et agir en s'appuyant sur des modèles.
DES CONTENUS DÉCLINÉS DANS 3 CHAMPS	P. 962	**Le vivant** (savoirs, savoir-faire et compétences des thèmes abordés) **La matière** (savoirs, savoir-faire et compétences des thèmes abordés) **L'énergie** (savoirs, savoir-faire et compétences des thèmes abordés)
DES ATTENDUS SPÉCIFIQUES	PP. 964-968	> p. pp.964-965 > pp. 965-966 > pp. 966-968
DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES	PP. 954-961 ET 963	**Des savoirs, savoir-faire et compétences travaillés de manière à :** • favoriser un enseignement spiralaire ; • créer du sens et du lien entre les visées ; • favoriser les manipulations ; • développer l'objectivité et le regard critique ; • encourager la curiosité et l'étonnement ; • développer l'esprit d'équipe ; • encourager la persévérance face à la résolution de problèmes ; • **développer progressivement l'acquisition de savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique :** - se questionner/émettre des hypothèses ; - investiguer et garder des traces évolutives ; - structurer et valider des résultats - synthétiser ; - communiquer sur les résultats, les connaissances acquises et la démarche mise en œuvre.

À ARTICULER AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES des domaines à la

PARTIE DISCIPLINAIRE

La culture scientifique fait partie intégrante de la société du XXIe siècle et constitue donc un enjeu majeur de la formation. Cette culture scolaire prend appui sur des modèles descriptifs et explicatifs. Ces modèles constituent des clés essentielles au développement de la citoyenneté chez l'élève[1].

Ils permettent de :

- comprendre davantage le monde dans lequel nous vivons ;
- traiter les informations à caractère scientifique véhiculées par les médias ;
- poser des choix de consommation éclairés ;
- se positionner sur des questions politiques, éthiques et/ou sociales ;
- participer à des débats de société (comme ceux liés aux énergies renouvelables ou aux changements climatiques).

Quatre visées de l'enseignement des sciences sont portées par le tronc commun :

- Visée 1 : Pratiquer des sciences ;
- Visée 2 : Apprendre les sciences ;
- Visée 3 : Apprendre à propos des sciences ;
- Visée 4 : Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences.

Les balises suivantes rencontrent une ou plusieurs de ces visées.

1. C'EST QUOI « FAIRE DES SCIENCES À L'ÉCOLE » ?

Faire des sciences à l'école, c'est **acquérir des savoirs disciplinaires, mais aussi développer ou s'approprier des pratiques manuelles et cognitives** liées à la discipline et à ses savoirs[2]. Ces deux points rencontrent les visées **1 et 2** du Référentiel. Par « pratiques », on entend, d'une part, l'observation, l'expérimentation ou la modélisation par exemple et, d'autre part, les pratiques langagières propres aux sciences.

CONSTRUIRE DES MODÈLES DESCRIPTIFS ET EXPLICATIFS

Faire des sciences à l'école doit **permettre à l'élève de construire les premiers modèles descriptifs et explicatifs de compréhension du monde, des vivants et des phénomènes naturels**. En lien avec la visée 2 du Référentiel « Apprendre les sciences », les élèves seront amené(e)s à développer des connaissances et des savoir-faire liés à trois champs : « vivants », « matière » et « énergie ».

Ceux-ci sont élaborés à partir de démarches permettant à l'élève d'élaborer un savoir scientifique raisonné[3]. Autrement dit, il ne s'agit pas d'amener l'élève à accumuler et mémoriser des savoirs ou informations sur le monde, mais bien d'en construire les explications, certes basées sur des informations ponctuelles, mais qui ne sont ni une finalité ni un préalable obligatoire. Ainsi, plutôt que d'enseigner de façon magistrale le nom et l'emplacement des os du bras, l'enseignant(e) proposera aux élèves de construire un modèle pour expliquer le fonctionnement de la flexion et l'extension du bras. Sur ce point, le Référentiel insiste bien sur la visée explicative des savoirs. Ces savoirs explicatifs acquièrent dès lors le statut « d'outils » venant étayer l'explication.

1 Trudel, L., Parent C.& Métioui, A. (2009) « Démarche, cheminement et stratégies : une approche en trois phases pour favoriser la compréhension des concepts scientifiques ». *Revue des sciences de l'éducation. Volume 35 (3).* pp. 149-172. http://id.erudit.org/iderudit/039860ar.

2 Grancher, C., Schneeberger, P., & Lhoste, Y. (2015). *Vers la caractérisation de processus d'acculturation scientifique à l'école primaire.* Spiral-E, 55, 139-164.

3 Orange, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe.* Bruxelles : De Boeck Pédagogie et Formation.

Une partie **des explications co-construites avec et par les élèves** doit être en **rupture avec des façons spontanées et communes de penser le monde**. Il s'agit de remettre en question les évidences à propos, notamment, des fonctions de la respiration ; du fonctionnement du système nerveux ; du système Terre-Lune-Soleil ; de la nature du vivant ; etc.

L'enseignement des sciences doit également servir à changer la façon de penser l'environnement, au sens large. Les théories du changement conceptuel, anciennes[4] ou récentes, ont largement montré la possibilité et **la nécessité de travailler les conceptions des élèves** afin de les dépasser. Ainsi, à certaines occasions, il est important de faire produire, à priori, des explications par les élèves sur un phénomène donné. Celles-ci permettent alors à l'enseignant(e) de concevoir la séquence à partir des conceptions premières pour tendre vers des conceptions scientifiquement plus construites. La confrontation des différentes productions ne doit pas viser à ce que les élèves identifient **à priori** laquelle traduit le « vrai » savoir, mais plutôt à **construire un problème (au départ d'un questionnement) qui sera le point de départ d'une démarche d'investigation** plus ou moins dirigée par l'enseignant(e)[5]. Au contraire, la seule superposition d'un savoir « vrai » au savoir antérieur des élèves risque de s'avérer insuffisante et contreproductive dans la construction ultérieure de modèles explicatifs.

À PROPOS DU CHAMP « MATIÈRE »

Dès l'école maternelle, l'élève a été confronté(e) à une approche sensorielle de la matière et a commencé à en percevoir les qualités et propriétés[6,7].

À l'école primaire, la formation scientifique permet d'élaborer un **premier modèle de la matière**, de **ses propriétés** et de **ses transformations**. Celui-ci sera essentiel pour le développement des concepts liés aux disciplines scientifiques du secondaire. En primaire, l'exploration de la matière se poursuit principalement par l'intermédiaire de deux matières : **l'eau** et **l'air**, accessibles à la manipulation et présents dans le quotidien des élèves. Cependant, d'autres matières peuvent être utilisées, notamment à la suite d'activités manuelles ou artistiques. Elles permettent de mettre en évidence des comportements similaires (par exemple, la fusion d'un corps lorsque la température augmente) et des différences (par exemple, des températures de fusion ou d'ébullition ou encore la non-réversibilité et l'obtention d'un objet solide lors de la cuisson d'une pâte, indiquant qu'il ne s'agit pas d'un changement d'état). **Les caractéristiques de la matière et ses changements** (physiques ou chimiques) sont au cœur des apprentissages. Par le biais des cycles anthropiques — c'est-à-dire considérés comme des conséquences de la présence ou de l'action de l'humain — et naturels de l'eau, ces apprentissages sont l'occasion d'aborder **l'éducation au développement durable**, centrée sur la réflexion autour de la préservation des ressources au-delà des « bonnes pratiques » quotidiennes.

À l'école primaire, **la matérialité de l'air**, même si elle a été approchée en maternelle, est à construire avec les élèves. Le primat de la perception — c'est-à-dire le fait d'attribuer le statut de matière uniquement à ce qui est perçu — peut être encore présent à ce niveau[8]. Pourtant, la prise en compte de la matérialité de l'air, de sa conservation et parfois de sa transformation est essentielle pour les apprentissages liés à **la ventilation pulmonaire** (en P6), **au besoin de constituants de l'air chez les plantes** (en P3) ou à **la combustion** (en P6). La matérialité d'autres matières, comme l'eau, semble évidente pour l'état solide ou liquide, mais pose des difficultés en ce qui concerne l'état gazeux : ainsi, des élèves de fin de primaire considèrent parfois que l'eau qui s'évapore donne de l'air[8]. Cet obstacle rend plus difficiles d'autres apprentissages comme ceux liés au cycle naturel de l'eau.

4 Posner, G. J., Striker, K. A., Hewson, P. W. et Gertzog, W. A. (1982). *Toward a theory of conceptual change.* Science education, 66(2), pp. 211-227.

5 Lhoste, Y. (2017). *Épistémologie et didactique des SVT*. Presses Universitaires de Bordeaux.

6 Référentiel des compétences initiales. pp. 63-74.

7 Mettoudi, C. (2011). *Comment enseigner en… maternelle : la découverte du monde, un véritable accompagnement pédagogique.* Hachette éducation. p. 48

8 Plé, E. (1997). *Transformation de la matière à l'école élémentaire : des dispositifs flexibles pour franchir les obstacles.* Aster. 24. pp. 203-229.

Les phénomènes météorologiques constituent de belles portes d'entrée pour susciter le questionnement chez l'élève. La relative facilité et rapidité des expériences liées à l'eau est une formidable opportunité pour leur laisser le temps d'acquérir et d'exercer les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique. Ils/elles sont d'abord face à des objets tangibles (solide-liquide) grâce auxquels **la construction de la démarche peut s'aider d'une observation et d'une manipulation quasisimultanées**. Progressivement, avec l'introduction du gaz, la pensée va devoir se détacher de la vision directe de l'objet, mais elle pourra s'appuyer sur des pratiques d'investigation et des connaissances bien ancrées.

En P2, il est important que les élèves prennent conscience que **la matière gazeuse**, même si elle est invisible, existe et qu'on peut la mettre en évidence grâce à ses propriétés : volume occupé, masse, effet sur des objets (girouette, manche à air…), changement d'état lors de son refroidissement (facilement accessible pour l'eau, mais à beaucoup plus basse température pour les différents composants de l'air). Il convient d'insister aussi sur le fait que la vapeur d'eau (l'eau à l'état gazeux) est bien invisible. Ce qui sort de la bouilloire (« la fumée »), le brouillard, les nuages, sont constitués de fines gouttelettes d'eau liquide (parfois à l'état solide).

Une autre confusion fréquente concerne l'évaporation de l'eau et son ébullition qui sont tous les deux de la vaporisation (nom général). L'élève doit pouvoir identifier les deux phénomènes et les différencier : l'eau qui s'évapore d'un verre laissé sur la table sans qu'aucune manifestation de ce processus ne soit visible (mise à part la diminution du volume) et l'eau qui bout à la température d'ébullition d'environ 100 °C. La différenciation de ces phénomènes par le biais de l'agitation moléculaire se fait en S1, mais il est important que les élèves puissent caractériser ceux-ci dès la P4.

En P3, dans le cadre des **mélanges (association de plusieurs matières)**, les élèves seront à nouveau confronté(e)s à cette **apparente disparition ou absence de la matière**. Il s'agit d'une première approche de la modélisation de la matière.

Il est également important d'insister sur **la réversibilité des changements d'état** (le fait qu'on retrouve chaque fois la même matière gardant les mêmes propriétés). Cet élément aidera les élèves à **différencier les changements d'état et les réactions chimiques** (la combustion en P6). Il convient alors de montrer, grâce à des tests d'identification, l'apparition de nouvelles substances (test à l'eau de chaux pour le CO_2 ou condensation sur une paroi froide pour l'eau par exemple).

À PROPOS DU CHAMP « ÉNERGIE »

Le champ lié à **l'« énergie »** est probablement le plus difficile à travailler. Pourtant, il comporte de **nombreuses occasions de pratiquer les sciences et d'en construire une représentation pertinente** (visées 1 et 3). Les concepts associés à ce domaine entretiennent des relations entre eux qu'il n'est pas toujours facile d'éclaircir avec les élèves. Il est néanmoins nécessaire d'installer des distinctions conceptuelles « correctes » le plus tôt possible, car elles serviront d'appui pour l'enseignement secondaire, en particulier pour déconstruire certains « dogmes » solidement installés chez les élèves (confusion entre poids et masse ou entre force et énergie par exemple).

Il faut dès lors fixer certaines priorités relatives à ce niveau de la scolarité. Une approche qualitative de la notion de force (P1 et P4), de la distinction entre chaleur et température (P2), de la notion d'énergie, sont autant d'occasions de travailler ce domaine.

Dans tous les cas, les élèves doivent avoir **des possibilités d'anticiper des situations et/ou d'expliquer les effets produits par une action**. **Les pratiques langagières** sont des appuis importants pour permettre (et dans un second temps, mesurer) l'évolution des conceptions des élèves dans un domaine : texte et dessin explicatifs à priori, débats lors de la phase d'émission d'hypothèses, écrits de travail ; symbolisation scientifique, etc.

À PROPOS DU CHAMP « VIVANTS »

À l'école maternelle, l'élève a eu l'occasion d'explorer son environnement proche. Il/elle a pu rencontrer des plantes et des animaux dans le cadre d'activités de familiarisation pratiques et d'activités structurées.

L'enjeu d'un enseignement des sciences autour du vivant en primaire est de construire une conception scientifique du vivant en contexte scolaire[9] et ainsi, de faire **élaborer chez les élèves un autre rapport au vivant, à distance d'un rapport familier et affectif**. C'est ce « nouveau » rapport au monde qui fera entrer l'élève dans la culture scientifique (visée 3)[10].

De fait, le concept de « vivants » est moins simple à appréhender qu'il n'y parait. Il n'existe, à ce jour, aucune définition unique et consensuelle du vivant dans la communauté scientifique[11]. Il est nécessaire d'amener progressivement les élèves à **identifier les caractéristiques communes du vivant** comme étant celles liées aux capacités à **se reproduire, se nourrir**, de **réagir à des stimuli** provenant de l'environnement et **mourir**. Au-delà de cette identification de caractéristiques, il s'agit aussi de faire **prendre conscience de la diversité, autrement dit, de prendre conscience des manifestations diverses de ces propriétés**[12]. Par exemple, même si les plantes et les animaux utilisent de l'énergie, ils ne le font pas de la même manière. Ceci aidera les élèves à **distinguer le vivant et le non-vivant**[13]. Des activités autour de l'humain permettent aussi de se comparer aux autres êtres vivants et d'assimiler l'humain à un animal comme les autres.

En primaire, au départ d'élevages et de plantations/semis, les élèves seront amené(e)s à s'interroger sur :

- **la croissance :** en effectuant des mesures au cours du temps sur les animaux et les plantes ;
- **la reproduction :** en suivant le cycle de vie d'un animal ou d'une plante ;
- **la réponse à un stimulus :** en expérimentant les réactions de plantes ou animaux à certaines conditions du milieu (exemple : la lumière) ;
- **l'utilisation de l'énergie :** en s'intéressant à l'alimentation des animaux ou aux besoins des plantes ;
- …

La multiplicité des moments durant lesquels l'élève peut approcher (physiquement et cognitivement) les êtres vivants, les nommer et les caractériser lui permet non seulement de **prendre conscience de la diversité des êtres vivants**, mais aussi de **percevoir les points communs entre les êtres vivants**. Ces éléments pourront être retravaillés en classe dans le cadre de la construction de la classification scientifique du vivant en P6[14]. Les apprentissages liés aux **fonctions du vivant** seront aussi progressivement développés (par exemple, la nutrition ou la respiration), **en lien avec des problèmes de fonctionnement** (ex. Comment les organes sont-ils approvisionnés en matière à partir de ce que l'on mange ? Comment les êtres vivants obtiennent-ils de l'énergie ?). Ces fonctions gagnent parfois à être approchées de manière intégrée. Par exemple, la respiration/ventilation n'a de sens qu'une fois intégrée à la fonction plus large de nutrition, donc en rapport étroit avec les systèmes digestif et circulatoire.

L'ensemble de ces apprentissages constitue les premiers **fondements de la biologie, l'étude du vivant**. Expliciter cet objectif aux élèves pour rendre visibles ces apprentissages semble fondamental dès l'école primaire (visée 3 - apprendre à propos des sciences).

9 Grancher, C., Lhoste, Y., & Schneeberger, P. (2015). *Construire une conception scientifique du vivant avec des élèves de 5-7 ans. Approche didactique pour mieux comprendre les processus d'apprentissage et les enjeux développementaux.* In SHS Web of Conferences (Vol. 21, p. 03004).

10 Orange, C. & Plé, É. (2010). *Les sciences de 2 à 10 ans.* Aster, 31. http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/8557

11 Kostyrka, G. (2014). *Précis de philosophie de la biologie.* Vuibert.

12 Grancher, C., Lhoste, Y., & Schneeberger, P. (2015). *Construire une conception scientifique du vivant avec des élèves de 5-7 ans. Approche didactique pour mieux comprendre les processus d'apprentissage et les enjeux développementaux.* In SHS Web of Conferences (Vol. 21, p. 03004).

13 Charles, F. (2015). *Les rencontres des enfants avec le vivant à l'école maternelle.* In SHS Web of Conferences (Vol. 21, p. 03003). EDP Sciences.

14 Dell'Angelo-Sauvage, M. (2007). *Les formes scolaires de rencontres du vivant.* Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation, Strasbourg.

Cependant, la construction du concept du vivant par les élèves du primaire n'est pas sans obstacles. Le premier d'entre eux peut être constitué par des représentations du vivant inadéquates, telles que l'anthropomorphisme (l'attitude qui consiste à attribuer la vie à ce qui ressemble à l'humain), l'animisme (l'attitude qui consiste à attribuer des intentions et des états d'âme aux objets non vivants), le finalisme (l'attitude qui attribue la vie aux « objets » qui ont une utilité pour l'humain) ou le phénoménisme (l'attitude qui établit un lien de causalité entre deux objets contigus dans le temps ou dans l'espace), représentations qui sont encore fréquemment rencontrées à la fin de l'école primaire[15]. La place des éléments naturels est aussi un second obstacle très fréquent. Ainsi, la lune, le soleil, la mer, les volcans sont souvent considérés comme vivants. Étant donné que **ces conceptions constituent des obstacles à la construction d'une conception scientifique du vivant, l'enseignant(e) doit en être conscient(e) et dans la mesure du possible, en prendre connaissance**.

En fin du primaire, les élèves de 11-12 ans devront appréhender les animaux, les plantes comme des êtres vivants, contrairement aux objets fabriqués.

APPROCHES POUR UN SAVOIR RAISONNÉ

Pour **construire un savoir raisonné et scientifique**, il est important de ne pas se contenter d'enseigner les résultats de la science — les savoirs présentés comme « vrais » — comme objets à mémoriser, mais bien de permettre à l'élève de construire ces savoirs. Pour y parvenir, de nombreux auteurs[16,17] suggèrent de mettre l'élève dans des situations lui permettant de **construire des problèmes scientifiques** qui sous-tendent ces savoirs. Dans une approche opposée à l'approche magistrale, **l'apprentissage par problématisation** implique de construire activement le problème qui devra être investigué par la suite, avec les élèves, sous la conduite de l'enseignant(e) informé(e) par les savoirs. En effet, la problématique qui doit occuper les élèves ne va pas de soi et exige un travail en classe : quelles sont les données admises et celles qui sont à éclaircir ? Sur quoi porte la controverse ? Quels sont les implicites qui dirigent la problématisation ?

Contrairement à une image parfois naïve de la science, les savoirs scientifiques sont issus de problèmes que les chercheur(se)s construisent puis explorent[18]. Cette problématisation, comme elle est suggérée ici, est non seulement épistémologiquement pertinente, mais possède aussi l'avantage de conduire l'élève vers un savoir raisonné[19].

À ce titre, **le débat argumenté** tient une place centrale dans la construction du problème scientifique (visées 1 et 3). Il permet, outre le fait de **confronter les conceptions préalables des élèves**, de **dégager les points de désaccord** qui fondent la nécessité d'une investigation. Bien entendu, le débat est encadré par l'enseignant(e) qui a la possibilité de l'orienter vers les « nécessités » scientifiques à travailler[20,21].

LES DÉMARCHES D'INVESTIGATION : QUELQUES BALISES

L'enseignant(e) est également invité(e) à mettre en place des démarches de recherche propres à l'enseignement des sciences : **les démarches d'investigation**. Celles-ci relèvent d'**une logique de l'enquête**. Elles sont au cœur de la visée 1 du Référentiel : « Pratiquer des sciences ». Au cours de cette démarche, les élèves se questionnent, délimitent le problème ou la question, proposent des pistes de résolutions, les mettent en œuvre pour aboutir à la construction de savoirs qu'ils/elles confrontent avec le savoir établi par les scientifiques. Cela ne signifie pas que l'enseignant(e) ne doit pas orienter cette recherche. En revanche, la question qui oriente l'investigation n'est pas systématiquement établie à priori ; elle peut être construite après une phase de problématisation.

15 Rolland, A., & Marzin-Janvier, P. (1996). *Étude des critères du concept de vie chez des élèves de sixième.* Didaskalia (Paris), (9), pp. 57-82.

16 Orange, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe.* De Boeck Pédagogie et Formation.

17 Schneeberger, P., Orange, C., Orange Ravachol, D. et Lhoste, Y. (2021). *Précis de didactique des SVT.* Presses universitaires de Bordeaux.

18 Fabre, M. (2016). *Le sens du problème.* Problématiser à l'école ? Bruxelles : De Boeck.

19 Orange, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe.* Bruxelles : De Boeck Pédagogie et Formation.

20 Orange, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe.* De Boeck Pédagogie et Formation

21 Cariou, J. Y. (2002). *La formation de l'esprit scientifique-trois axes théoriques, un outil pratique.* Bulletin APBG, 2, pp. 279-320.

Les élèves de maternelle ont déjà été initié(e)s aux démarches de recherche. En primaire, celles-ci occupent une place encore plus importante dans l'apprentissage et permettent de développer des pratiques de scientifiques (visée 3). Au sein de cette démarche de recherche, les élèves adoptent ainsi progressivement une posture de chercheur(se)s, développent des savoir-faire et des attitudes propres aux sciences et construisent des savoirs (visées 1, 2 et 3).

Cette démarche de recherche comprend trois grandes étapes reprises dans le Référentiel :

- **se questionner ;**
- **investiguer des pistes de recherches ;**
- **structurer les résultats, les valider, les synthétiser et les communiquer.**

Toutes les étapes de la démarche peuvent s'accompagner de l'élaboration de **traces**. De cette manière, **des retours vers les étapes antérieures peuvent être effectués** lorsque le questionnement des élèves le nécessite. Plus particulièrement en P1-P2, l'utilisation des traces (dessins ou textes très courts) reste toujours tournée vers l'avancée dans les savoirs.

Les élèves, au départ d'un problème ou d'une question scientifique, conçoivent une explication possible du phénomène, **un premier modèle explicatif**. Ensuite, ils/elles le confrontent à **des données empiriques** qu'ils/elles doivent recueillir de façon rigoureuse, en vue d'**une validation**. Ce modèle explicatif va subir **des modifications successives**, jusqu'à ce qu'il ne rencontre plus d'invalidation par des données, au moins temporairement. Dans cette démarche, le chemin pour arriver aux « résultats » (la problématisation) est tout aussi important que les « résultats » eux-mêmes[22].

Dans la mesure du possible et malgré un cadre imposé par l'enseignant(e), cette démarche doit permettre **une réelle investigation de la part des élèves** et laisser la place aux pistes et solutions diverses qu'ils/elles envisagent[23]. Étant donné les contraintes qui sont celles de la classe, l'enseignant(e) ne pourra pas, pour chaque contenu du programme, avoir recours à cette démarche. Il/elle devra **choisir les problèmes et les savoirs pour lesquels cette investigation aura davantage de sens**.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

En P3-P4, il s'agit de poursuivre l'entrée des élèves dans la culture scolaire et l'élaboration de problèmes explicatifs (n'excluant pas des descriptions), demandant l'adoption d'une démarche rationnelle, l'identification des savoirs visés dans les tâches, l'appui sur les traces et le travail des conceptions. L'enseignant(e) veille à utiliser des modèles explicatifs dans l'optique de s'inscrire dans la visée « apprendre à apprendre » et à préparer la rencontre avec la visée 3 «apprendre sur les sciences » qui sera développée en P5-P6. En P4, les sujets étudiés deviennent de plus en plus abstraits (les gaz, les forces).

22 Rey, B. & Amory, B. (2019). Introduction. Dans Amory, B., Boilevin, J-M., Orange, C., Orange-Ravachol, D. & Rey, B. (dir). *Des problématiques pour les classes de sciences. Où est le problème.* pp. 9-14.

23 Orange, C. (2017). *Les régimes de vérité dans les manuels français de SVT.* Carrefours de l'éducation, 44, 14-30. https://doi.org/10.3917/cdle.044.0014

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

Bien entendu, l'acquisition de la langue de scolarisation est importante dans la scolarité d'un élève. Cependant, elle **ne** doit **pas** constituer un préalable strict qui va retarder l'entrée des élèves dans les apprentissages scientifiques. Au contraire, **la rencontre avec les questions scientifiques donne la possibilité aux élèves d'acquérir cette langue en s'appuyant sur un réel partage avec les autres élèves**.

De plus, l'acquisition de la langue de scolarisation recouvre également une dimension disciplinaire importante. Il importe donc de **confronter les élèves aux façons de s'exprimer et de communiquer dans la classe de sciences** : textes explicatifs, modélisations, symbolisations accompagnés par des discussions critiques sur ces éléments pouvant donner lieu à un travail de réécriture. Ces façons de s'exprimer entretiennent un rapport étroit avec les attendus scolaires que tou(te)s les élèves n'identifient pas d'emblée : comprendre que les tâches auxquelles ils/elles sont soumis(es) visent l'acquisition d'un savoir scientifique scolaire, et pas nécessairement de simples connaissances qui peuvent être utiles dans la vie quotidienne.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Le travail de construction d'un problème (impliquant le questionnement d'ordre scientifique par exemple) est l'occasion de **parler explicitement de la démarche dans laquelle les élèves s'engagent**. Pendant ou au terme de l'investigation, les phases de structuration des connaissances sont d'autres occasions de revenir sur la démarche et de mettre en évidence la demande scolaire de traiter les problèmes scientifiques par des savoirs scolaires et/ou d'entrer dans les tâches avec un regard en rupture avec les modes de pensée de la vie courante. Cette rupture doit donc, bien entendu, être accompagnée par l'enseignant(e).

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

L'écriture et la réécriture sont des moyens de travailler activement les conceptions initiales des élèves. Il convient de valoriser la présence de **traces intermédiaires tournées vers la construction d'un problème scientifique et de la démarche d'investigation** engagée par les élèves. Ces traces doivent pouvoir être réinvesties à d'autres moments de l'année.

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

En sciences, le travail des autonomies peut s'effectuer par l'accès aux **langages et aux codes scientifiques, via une démarche de problématisation qui laisse la liberté aux élèves d'exprimer leurs conceptions**.

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOU(TE)S LES ÉLÈVES

La construction des problèmes scientifiques dans une visée explicative, en lien avec des champs et des thèmes variés, est la contribution des sciences à un climat de classe globalement **engageant**. Cet engagement nécessite **une part de liberté donnée aux élèves dans la construction des problèmes scientifiques.** Toutefois, cette part de liberté doit être cadrée par l'enseignant(e) via les démarches mises en œuvre.

DIFFÉRENCIER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

Les finalités de l'enseignement des sciences étant, en grande partie, liées au changement de regard souhaité chez les élèves (changement conceptuel ; rupture avec la pensée commune ; problématisation des questions liées aux autres sphères…), **la différenciation doit prendre appui sur les conceptions initiales identifiées chez les élèves** (ce qui se recoupe avec les nécessités liées à la mise en œuvre de la démarche d'investigation telle que décrite dans le référentiel). Cela demande donc de donner la possibilité à chaque élève d'exprimer sa conception via un texte écrit, éventuellement complété par un dessin (le dessin seul est souvent trop sujet à des inférences divergentes).

Dans cette optique, **la différenciation doit être pensée à priori**, centrée sur les conceptions identifiées devant être dépassées.

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

L'évaluation fait partie intégrante de la démarche d'enseignement des sciences. Il convient cependant de **ne pas la limiter à l'identification préalable de prérequis sous la forme de descriptions** (ex. l'identification des os du squelette).

En d'autres termes, **l'évaluation doit permettre aux élèves, à certains moments, de dépasser la restitution pour développer des conceptions et/ou explications pertinentes**.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de sciences se trouvent en pages 969 à 975.

Les sciences sont l'occasion de développer les visées transversales :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre.

La démarche de construction d'un problème, son investigation et en particulier, la modélisation, sont des axes de créativité scientifique largement documentés par l'histoire des sciences et pourtant trop souvent laissés dans l'implicite.

- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles.

L'enseignant(e) veillera à la diversité des champs scientifiques abordés. Si l'entrée « vivants » est particulièrement mobilisatrice, les champs « matière » et « énergie » ne doivent pas être négligés.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de sciences se trouvent en pages 976 à 978.

La **FMTTN** est le lien évident qui peut être entretenu avec les sciences. Cependant, il convient de ne pas limiter la **FMTTN** à une application des sciences ni à une contextualisation utilitariste des sciences. Il s'agit bien de deux disciplines différentes qui possèdent leurs propres modes de pensée, leur propre histoire et leur épistémologie. Ce sont donc davantage des complémentarités qui sont à rechercher, tout en permettant aux élèves de conscientiser des moments distincts qui animent la classe.

La visée 4 du Référentiel (orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences) offre par ailleurs de larges possibilités de croiser les sciences avec l'éducation à la philosophie et la citoyenneté, notamment sur les questions socialement vives touchant à l'écologie ou la bioéthique. Les sciences et l'éducation à la philosophie et citoyenneté n'ont pas pour vocation de dire ce qu'« il faut faire » ou ce qui est « bien ». Ces disciplines ne disent pas ce qu'il faut manger, combien d'heures dormir, les bonnes pratiques du développement durable, etc. Elles offrent plutôt l'accès à une partie des données qui peuvent être mobilisées pour construire et répondre à un problème complexe, ouvert et pluridisciplinaire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CARIOU, J. Y. (2002). La formation de l'esprit scientifique-trois axes théoriques, un outil pratique. *Bulletin APBG*, 2, pp. 279-320.

CHARLES, F. (2015). *Les rencontres des enfants avec le vivant à l'école maternelle*. In SHS Web of Conferences (Vol. 21, p. 03003). EDP Sciences.

DELL'ANGELO-SAUVAGE, M. (2007). Les formes scolaires de rencontres du vivant. *Actualité de la Recherche en Éducation et en Formation,* Strasbourg.

FABRE, M. (2016). *Le sens du problème. Problématiser à l'école ?* Bruxelles : De Boeck.

TRUDEL, L., PARENT C.& MÉTIOUI, A. (2009) « Démarche, cheminement et stratégies : une approche en trois phases pour favoriser la compréhension des concepts scientifiques ». *Revue des sciences de l'éducation. Volume 35* (3). pp. 149-172. http://id.erudit.org/iderudit/039860ar.

GRANCHER, C., SCHNEEBERGER, P., & LHOSTE, Y. (2015). *Vers la caractérisation de processus d'acculturation scientifique à l'école primaire.* Spiral-E, 55, pp. 139-164.

GRANCHER, C., LHOSTE, Y., & SCHNEEBERGER, P. (2015). *Construire une conception scientifique du vivant avec des élèves de 5-7 ans. Approche didactique pour mieux comprendre les processus d'apprentissage et les enjeux développementaux.* In SHS Web of Conferences (Vol. 21, p. 03004).

KOSTYRKA, G. (2014). *Précis de philosophie de la biologie.* Vuibert.

LHOSTE, Y. (2017). *Épistémologie et didactique des SVT.* Presses Universitaires de Bordeaux.

METTOUDI, C. (2011). *Comment enseigner en… maternelle : la découverte du monde, un véritable accompagnement pédagogique.* Hachette éducation. p.48

PLÉ, E. (1997). *Transformation de la matière à l'école élémentaire : des dispositifs flexibles pour franchir les obstacles.* Aster. 24. pp. 203-229.

POSNER, G. J., STRIKER, K. A., HEWSON, P. W. & GERTZOG, W. A. (1982). Toward a theory of conceptual change. Science education, 66(2), pp. 211-227.

REY, B. & AMORY, B. (2019). Introduction. Dans Amory, B., Boilevin, J-M., Orange, C., Orange-Ravachol, D. & Rey, B. (dir). *Des problématiques pour les classes de sciences. Où est le problème.* pp. 9-14.

ROLLAND, A., & MARZIN-JANVIER, P. (1996). *Étude des critères du concept de vie chez des élèves de sixième.* Didaskalia (Paris), (9), pp. 57-82.

SCHNEEBERGER, P., ORANGE, C., ORANGE RAVACHOL, D. & Lhoste, Y. (2021). *Précis de didactique des SVT.* Presses universitaires de Bordeaux.

ORANGE, C. & PLÉ, É. (2010). Les sciences de 2 à 10 ans. Aster, 31. http://ife.ens-lyon.fr/publications/edition-electronique/aster/RA031.pdf

ORANGE, C. (2012). *Enseigner les sciences : problèmes, débats et savoirs scientifiques en classe.* Bruxelles : De Boeck Pédagogie et Formation.

ORANGE, C. (2017). Les régimes de vérité dans les manuels français de SVT. *Carrefours de l'éducation,* 44, 14-30. https://doi.org/10.3917/cdle.044.0014

Investiguer sur la germination des graines

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
SC80	• Anatomie des plantes à fleurs - Fruit - Tige - Racine - Feuille - Graine - Fleur	• Identifier les parties de la plante à fleurs dont, au moins, la graine, la tige, la racine, la feuille, le fruit et la fleur.
SC81	• Anatomie des plantes à fleurs - Fruit - Tige - Racine - Feuille - Graine - Fleur	• Préciser que les graines sont contenues dans le fruit.
SC82	• Facteurs nécessaires à la germination d'une plante - Humidité - Température adéquate - Air	• Expliquer que la germination d'une graine dépend de certaines conditions (humidité, température adéquate et présence d'air).
SC85	• Arbres et plantes de l'environnement proche.	• Citer des plantes peuplant l'environnement proche (arbres, arbustes, plantes…).
SC86	• Vocabulaire.	• Utiliser les termes : graine, tige, racine, feuille, fruit, fleur, plante à fleurs, humidité, air, eau, lumière.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
SC87	• Suivre un protocole simple ou concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre : les conditions de germination. • Utiliser le matériel avec soin et respecter les consignes de sécurité. • Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	• Réaliser des semis pour déterminer des conditions pour qu'une graine germe.
SC88	• Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : les plantes à fleurs.	• Choisir les critères d'observation et recueillir des informations en lien avec les étapes de la vie d'une plante à fleurs.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
SC89	• Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : la germination d'une graine et la croissance d'une plante.	• Pratiquer une démarche d'investigation scientifique pour déterminer les conditions nécessaires pour qu'une plante se développe à partir d'une graine.

Démarches d'investigation scientifique

Tous les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique ayant été abordés dans cette séquence, aucune sélection n'a été opérée parmi ces derniers. Le tableau reprenant la totalité de ces savoir-faire se trouve à la page 963.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp.447-455).

MISE EN CONTEXTE

Idéalement, la première activité doit se dérouler au début du printemps. La suite de la séquence peut ensuite s'étendre sur une durée plus ou moins longue : les activités proposées ne doivent pas obligatoirement être menées du début à la fin sans interruption. Néanmoins, la chronologie doit être respectée.

Pour anticiper cette séquence (lors d'une sortie nature, par exemple), il est utile d'avoir récolté toute une série de fruits en automne : glands, nèfles, faines, noix, châtaignes, pommes de pins… Ces fruits peuvent alors être stockés à l'extérieur afin d'être soumis aux conditions hivernales (par exemple, dans un cageot en bois). Ils seront utilisés lors des activités 2 et 4 de cette séquence.

Cette séquence est à mettre en lien avec :

- les attendus de P1 en lien avec les séquences SCIENCES-P1 - *Les vivants : vivants et non-vivants* et SCIENCES-P1 - *L'alimentation des humains : les fruits et légumes locaux et de saison* ;
- l'attendu de P2 : « Observer les modifications du milieu de vie au fil des saisons, en utilisant des indicateurs variés (ex. : paysages, température, luminosité, type de précipitations, aspect des plantes, comportement des animaux, aspect des animaux…) » et la séquence FHGES-P2 - *Repères temporels - Le découpage de l'année en saisons* ;
- l'attendu de FMTT en P2 : « Nommer les fruits et légumes de saison choisis par l'enseignant(e). »

Cette séquence est également l'occasion d'attirer l'attention des élèves sur une diversité de plantes : d'une part, les petites plantes appelées « fleurs » ou « adventices (mauvaises herbes) » qui font partie des plantes herbacées, d'autre part, les arbustes et les arbres dont les « sapins ». Ces découvertes peuvent être remobilisées en P3, en FMTTN, dans le champ d'apprentissage « Techniques de culture » et, plus spécifiquement, lors d'un projet horticole (FMTT-P3 - *Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture*).

Il est important d'amener les élèves à explorer une diversité de graines (formes, tailles, comestibles ou non…) car les élèves n'ont pas toujours conscience que la graine est spécifique à l'espèce concernée. Cette séquence leur permet de se rendre compte qu'un même type de plante est issu d'un même type de graine. Petit à petit, la notion d'espèce se construit.

Dans cette séquence, l'enseignant(e) place le focus sur les graines contenues dans des fruits et sur la germination de celles-ci en jeunes plants. Dans la séquence suivante (SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la croissance des plantes*), l'accent sera mis sur la croissance de la plante. En P5, on s'attardera plus spécifiquement sur le cycle des plantes (à fleurs), en particulier sur la transformation de fleurs en fruits et sur l'importance de la pollinisation qui enclenche ce processus.

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

ACTIVITÉ N° 1
SE QUESTIONNER – QUESTIONNER L'ORIGINE DES JEUNES PLANTES À PARTIR D'OBSERVATIONS

L'intention de cette activité est d'amener, suite à une sortie, le questionnement à propos de l'apparition de nouvelles plantes au printemps.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire rappeler la saison et en faire lister quelques caractéristiques ;
- ❍ engager les élèves dans une collecte d'indices à propos des végétaux lors d'une sortie ;
- ❍ inviter à identifier certaines plantes et arbres en utilisant des clés de détermination ;
- ❍ récolter quelques échantillons ;
- ❍ faire dessiner les plantes découvertes et essayer de les légender ;
- ❍ amener le questionnement à propos de l'apparition des jeunes plantes.

Points d'attention ||

- L'intention de cette première activité est de profiter des observations liées au printemps pour faire émerger la présence de jeunes pousses et plants pour amener un questionnement lié à l'apparition de ces nouvelles plantes.
- L'accès à un bosquet, à un parc voire à un bord de route, permet, par exemple, de trouver des jeunes pousses de chêne encore associées à l'enveloppe du gland. Il en va de même avec les marrons, les châtaignes, les faines… Cela peut constituer un moyen d'illustrer le fait que les arbres proviennent également d'une graine.
- Il est important que l'enseignant(e) veille à récolter également des fruits et des graines auxquels les élèves ne penseraient probablement pas. Cette récolte est nécessaire en prévision de la deuxième activité de cette séquence développant le lien entre graine et fruit. Cela peut également servir lors de la séquence sur la croissance des plantes (SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la croissance des plantes*) développant le rôle des réserves de la graine.

- **Annoncer l'intention** de la séquence aux élèves : « Nous allons entamer une série d'activités autour des plantes. Cela nous amènera à nous poser des questions scientifiques et à tenter d'y répondre. ».
- **Faire rappeler la saison** et **faire justifier** les élèves par l'évocation de caractéristiques liées au printemps en se référant à la trace élaborée en P2 (FHGES-P2 - *Découper l'année en saisons*).
- **Proposer aux élèves une sortie** dans un bois, un jardin, un potager, un parc (dans le but de pouvoir effectuer une récolte).

Point d'attention || Cette sortie permet de débuter l'investigation par des observations et des récoltes « hors des murs ».

- Engager les élèves dans **une collecte d'indices à propos des végétaux** en lien avec le printemps.

Consigne || « Relevez les indices qui caractérisent le printemps, qui montrent des changements par rapport à l'hiver. Observons plus particulièrement les végétaux. »

- **Organiser la recherche** : faire repérer, dans le milieu naturel, des modifications qui indiquent la présence du printemps, comparativement aux autres saisons.
- **Orienter les observations** sur la présence de jeunes plants, de jeunes « pousses »… et **inviter les élèves à observer** spécifiquement toutes les plantes qu'ils/elles peuvent trouver.

Points d'attention ||

- Cette observation des végétaux a pour objectif d'inviter les élèves à identifier certaines plantes et arbres en leur faisant utiliser des clés de détermination simplifiées en rapport avec le milieu observé. Il est nécessaire de faire utiliser ces clés de détermination lors de la sortie, en présence des différents végétaux. L'utilisation correcte de celles-ci nécessite, en effet, de prendre en compte différents indices qui ne seront pas tous disponibles dans les échantillons récoltés (ex. écorce d'arbre, emplacement des bourgeons, disposition des feuilles – alternes ou opposées – sur le rameau, forme et taille de l'arbre…).

- Il est possible d'utiliser des clés de détermination basées sur d'autres caractéristiques que les feuilles. Cela permet alors de commencer la séquence en automne ou en hiver.

FLSco **FLSco** || Le mot « plant » étant polysémique à l'oral, il convient d'établir clairement la différence entre « plan », terme géométrique ou géographique et « plant », terme de la famille de « plante, planter, plantation… ».

- **Récolter quelques échantillons**, si cela est permis, tels que : graines et fruits divers, graines qui germent, plantes à bulbes[1], tout jeune arbuste ou toute jeune plante… et les ramener en classe.

FLSco **FLSco** || Souvent, le mot « plante » est uniquement associé aux plantes herbacées, alors que pour les scientifiques, le groupe des plantes inclut aussi les arbustes et les arbres. Lors de l'exploration, il est possible d'amener les élèves à observer et comparer les différents types de plantes.

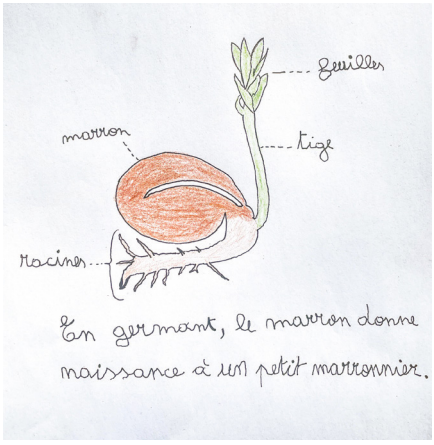
Point d'attention || Il est important de conscientiser les élèves au respect des plantes et à ne pas en effectuer une récolte abusive. Dans cette optique, il est utile de faire prendre des photos et/ou de faire dessiner ce qu'on ne peut pas emporter.

- **Faire dessiner les plantes découvertes et essayer de les légender**.
- De retour en classe, proposer aux élèves de confronter leurs dessins légendés à de la documentation scientifique adaptée à leur âge pour les ajuster et/ou les compléter.

Trace || Statuer collectivement sur un dessin légendé correct accompagné d'une phrase descriptive et en garder une trace.

FLSco **FLSco** || L'objectif est de faire utiliser les termes « graine », « tige », « racine », « feuille », « fruit », « fleur » et « plante à fleurs ». Il est possible que les élèves n'observent pas de fleur ou de fruit sur certains végétaux, qui sont pourtant des jeunes plantes.

Exemple



- Au départ d'une discussion clôturant l'activité, faire émerger la présence de jeunes plantes et **reformuler ensemble les questions spontanées en questions d'ordre scientifique : « D'où viennent les jeunes plantes ? À partir de quoi poussent-elles ? ».**

Trace || Consigner la question dans une trace collective liée à la démarche.

Point d'attention || Si le questionnement est ici présenté comme aboutissement à la sortie proposée, il peut également être amené avant celle-ci pour justifier la collecte des plantes.

1 Il est important que les élèves découvrent des plantes à bulbes dans la nature car ils/elles en utiliseront dans les séquences de FMTT.

ACTIVITÉ N° 2
SE QUESTIONNER - PROPOSER DES EXPLICATIONS/HYPOTHÈSES
INVESTIGUER - SÉLECTIONNER UN MOYEN D'INVESTIGATION

L'intention de cette activité est de s'interroger à propos de l'apparition de plantes et de fruits au printemps ainsi que sur le rôle des graines.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler l'activité précédente : les différentes parties légendées des plantes et la diversité des plantes récoltées ;
- ❍ rappeler la question issue de l'activité précédente ;
- ❍ proposer des explications et les confronter à celles des autres pour sélectionner des hypothèses à tester ;
- ❍ faire émerger les moyens permettant de sélectionner les hypothèses explicatives et les analyser à partir de trois questionnements (clarté, pertinence, faisabilité) ;
- ❍ retenir les moyens d'investigation adéquats.

- **Annoncer l'intention de l'activité** aux élèves : s'interroger à propos de l'apparition de plantes et de fleurs au printemps et comprendre le rôle des graines.
- **Rappeler l'activité précédente** (sortie) et **les découvertes effectuées.**
- **Faire évoquer le questionnement d'ordre scientifique issu de l'activité précédente** et le rendre visible.

Consigne || « Formulez des hypothèses quant à l'origine des plantes : d'où viennent-elles, à partir de quoi poussent-elles ? »

- Au cahier de recherches, **faire formuler individuellement les hypothèses** explicatives sous forme de dessins et de phrases. Insister pour que les élèves s'inspirent des observations et des récoltes.

Point d'attention || Les éléments observés et récoltés peuvent être disposés à différents endroits de la classe pour permettre aux élèves d'aller directement les observer.

- **Faire confronter les hypothèses explicatives** en petits groupes. Insister sur la nécessité d'**expliquer et justifier** chaque hypothèse.
- Collectivement, **recueillir** et **lister les hypothèses retenues** qui seront soumises à validation.

Trace || Ces hypothèses explicatives sont à consigner à la suite de la trace collective liée à la démarche.

- **Questionner individuellement** les élèves sur des **moyens** permettant de **valider les hypothèses explicatives retenues.**
- **Inviter** les élèves à **répondre dans le cahier de recherches**.
- **Discuter**, en petits groupes, **des moyens d'investigation proposés.**

Exemples
- Consulter des documents (livres, Internet…).
- Questionner une personne-ressource.
- Retourner en forêt.
- …

- Collectivement, **recueillir et lister les moyens d'investigation** proposés et demander de **les expliquer**.
- **Analyser** chacune des **propositions sur base de trois questionnements** amenés par l'enseignant(e). **Ces trois filtres** successifs sont respectivement : **la clarté, la pertinence, la faisabilité**.

Consigne ‖
- « Est-ce que tout le monde comprend bien les moyens ? Les comprenons-nous tou(te)s de la même manière ? » (clarté)
- « Est-ce que le moyen choisi permet de valider les hypothèses ? » (pertinence)
- « Avons-nous la possibilité de réaliser ce qui a été proposé ? » (faisabilité)

Point d'attention ‖ Il s'agit de faire problématiser les élèves sur la démarche d'investigation en elle-même. À ce moment de la séquence, l'objectif est de rendre visible le questionnement sur les moyens d'investigation dans le cadre d'une démarche scientifique.

- **Retenir les moyens d'investigation adéquats**. Dans cette séquence, ce moyen sera la recherche documentaire (livres, vidéos, Internet).

Expliciter ‖ La consultation de documents ou de personnes-ressources permet de répondre « oui » aux trois filtres, alors que le retour en forêt n'amènera pas de nouvelles informations.

Trace ‖ Le choix des moyens d'investigation doit être consigné à la suite de la trace collective liée à la démarche.

ACTIVITÉ N° 3
INVESTIGUER - CONSULTER DES DOCUMENTS - ASSOCIER LA GRAINE À L'ORIGINE DES PLANTES

L'intention de cette activité est d'effectuer une recherche afin de répondre aux questions posées et aux hypothèses.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ rappeler les questions et les hypothèses ;
- ❍ vérifier dans des documents si les hypothèses sont validées ;
- ❍ répondre aux hypothèses sur la base des documents consultés ;
- ❍ statuer sur la germination à partir d'une graine comme origine de la plante.

Points d'attention ‖
- L'intention de cette activité est de vérifier les hypothèses émises quant à l'origine des plantes et de mettre en évidence la notion de germination à partir des graines.
- Il est toutefois intéressant de noter que si le phénomène de germination à partir de graines correspond aux attendus de P3, d'autres types de reproductions existent dans le monde végétal. Ainsi, certaines plantes se forment à partir de bulbes (jonquilles sauvages, ail des ours…), de rhizomes (anémones des bois, muguets – qui est une plante toxique – jacinthes des bois…), de tubercules (ficaires, gouets tachetés…), de stolons (violettes des bois, fraisiers des bois,…). Il s'agit alors de multiplication végétative et de reproduction asexuée. Ce n'est pas le même phénomène que la germination à partir de graines (reproduction sexuée), mais ces structures (bulbes, rhizomes…) contiennent également des réserves, ce qui permet à la jeune plante de pousser bien qu'elle soit dans l'obscurité au départ. L'étude de ce type de reproduction ne fait pas partie des attendus (ni en P3 ni en P5).
- En conclusion, dans la collecte des élèves, il y aura probablement des jeunes pousses qui ne viendront pas d'une graine. Il faudra donc réaliser un tri/un classement. réaliser. À ce stade, on précisera aux élèves qu'on s'intéressera seulement aux plantes qui proviennent d'une graine.

- **Annoncer l'intention de l'activité** : « Vous allez mettre en œuvre le moyen d'investigation sélectionné lors de l'activité précédente – la recherche documentaire – pour confronter vos hypothèses. ».
- **Rappeler les questions** : « D'où viennent les jeunes plantes ? À partir de quoi poussent-elles ? ».
- **Faire évoquer les hypothèses** émises lors de l'activité précédente via la trace collective.

- Proposer de **vérifier** individuellement ou en dyades **si les hypothèses sont validées**.

Point d'attention || Un engagement individuel dans la tâche minimise les risques différenciateurs avec, par exemple, une investigation uniquement menée par l'élève qui lit le mieux ou le plus vite. Toutefois, cela nécessite d'avoir à disposition une documentation pertinemment sélectionnée pour la qualité des éléments de réponses qu'elle apporte et sa facilité d'accès pour des élèves de P3.

- En petits groupes, **faire confronter les découvertes.** Demander à chaque groupe de **construire une réponse commune à chaque hypothèse**.
- Recueillir les propositions des groupes et les questionner. Insister sur la nécessité d'une justification accompagnée d'un retour vers les documents consultés.
- En réponse aux questions posées, faire émerger qu'une plante germe à partir d'une graine.

Trace || Consigner l'étape d'investigation à la suite de la trace collective liée à la démarche.

Point d'attention || Les élèves peuvent alors confirmer que les graines sont à l'origine de nouvelles plantes ou de nouveaux jeunes arbres.

ACTIVITÉ N° 4
INVESTIGUER - CONSULTER DES DOCUMENTS – DIFFÉRENCIER FRUIT ET GRAINE

L'intention de cette activité est d'amener la problématique générale (comment expliquer qu'une graine puisse donner un jeune plant ?) et de démarrer l'investigation de cette problématique par une recherche permettant de distinguer la graine du fruit.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ amener la problématique ;
- ❍ demander aux élèves ce qu'est un fruit et ce qu'est une graine ;
- ❍ faire ouvrir les fruits récoltés, les faire dessiner et légender ;
- ❍ proposer aux élèves des documents pour outiller les observations ;
- ❍ débattre et construire des définitions scientifiques des concepts « graine » et « fruit » ;
- ❍ illustrer ces définitions avec des dessins légendés ;
- ❍ construire une trace collective.

Point d'attention || Cette activité amène la problématique suivante aux élèves : « Comment expliquer que cette graine, très petite par rapport à la plante, puisse donner un jeune plant ? ». Cette problématique est abordée en trois sous-questions hiérarchisées. La première question consiste à amener la distinction entre graine et fruit d'un point de vue scientifique et est investiguée dans cette activité. La deuxième question vise à expliquer ce qui, dans la graine, est à l'origine de la jeune plante et est investiguée dans l'activité n° 5. Enfin, la troisième question aborde les conditions indispensables au développement de la graine en jeune plante et fait l'objet des dernières activités de la séquence.

- **Faire évoquer aux élèves les activités précédentes**.
- **Préciser les intentions de l'activité** : « Nous savons maintenant qu'une plante peut provenir d'une graine. Nous allons nous questionner sur cette graine. ».
- **Proposer aux élèves une problématique** : « Comment expliquer que cette graine, très petite par rapport à la plante, puisse donner un jeune plant ? ».

Trace || Consigner cette problématique générale dans une trace collective.

Point d'attention || Cette problématique pourrait également être amenée par les élèves suite à une discussion évoquant les activités précédentes.

FLSco || Comme déjà précisé, le mot« plant » étant polysémique à l'oral, il convient d'établir clairement la différence entre « plan », terme géométrique ou géographique et « plant », terme de la famille de « plante, planter, plantation… ».

- Expliquer aux élèves que pour répondre à cette problématique, il est nécessaire de répondre à plusieurs questions intermédiaires.
  - Qu'est-ce qu'un fruit ?
  - Quelles sont les différences entre une graine et un fruit ?

Trace || Ajouter la question à la suite de la trace collective.

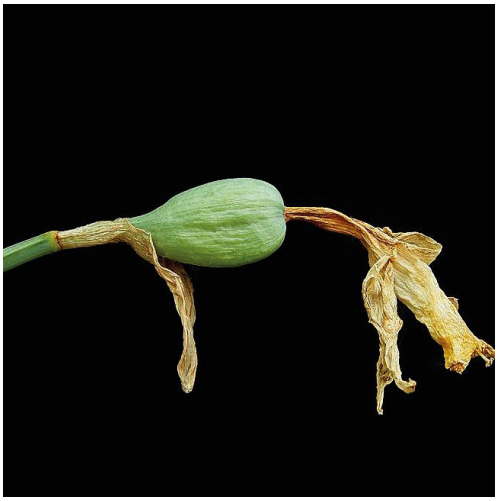
Différencier || Un engagement individuel dans la réflexion, au cahier de recherches, sous la forme d'un schéma et/ou d'une définition personnelle, ou des deux, minimise les risques différenciateurs des échanges collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion.

- Recueillir les idées des élèves et faire constater que **les concepts de graine et de fruit sont flous, voire parfois confondus** pour de nombreux(euses) élèves.

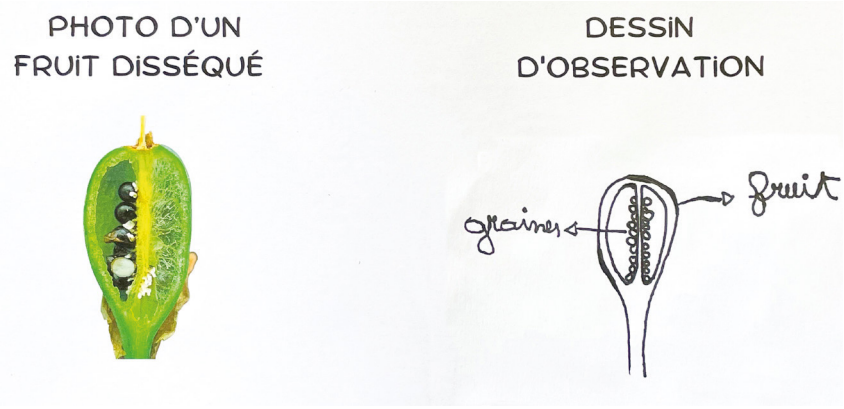
- Proposer aux élèves, en guise d'investigation, **d'observer les récoltes** et **les orienter vers l'observation de fruits** (sans les nommer à ce stade) en les invitant à **les ouvrir** (disséquer).

Points d'attention ||
- À côté des fruits connus des élèves (pommes, poires, potirons, haricots, pois…), il est nécessaire de prévoir des fruits leur étant probablement moins familiers et non comestibles tels que glands, fruits de jonquille ou de narcisses, fruits de coquelicots, fruits de primevères, fruits de jacinthes, fruits de plantes de courges… L'observation de l'intérieur de certains de ces fruits nécessitera des loupes ou des binoculaires.
- En fonction du nombre de fruits disponibles, ceux-ci peuvent être attribués à un(e) ou plusieurs élèves.





- Demander aux élèves de **dessiner l'élément disséqué lorsqu'il est ouvert.**

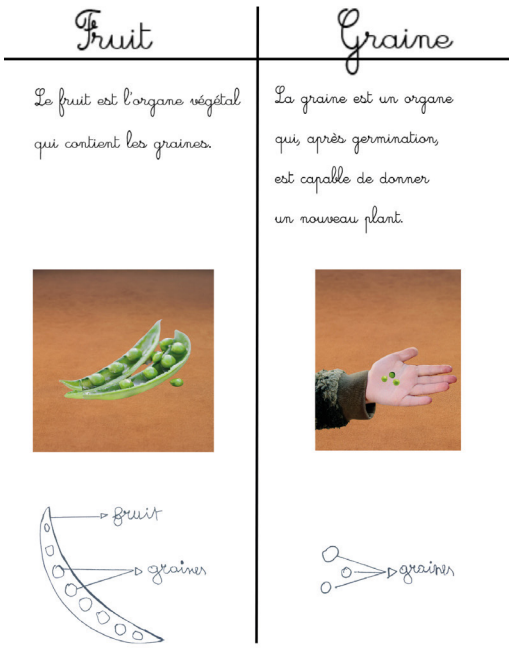


- **Proposer aux élèves divers documents** pour étayer leurs observations.

Point d'attention || Outre des documents présentant des coupes de fruits légendées, différentes photos ou de courts textes explicatifs à propos des fruits et des graines, il est intéressant de proposer une recherche du mot fruit au dictionnaire et de faire constater qu'il existe deux types de définition. C'est alors l'occasion de débattre et de construire la définition scientifique temporaire des concepts de « graine » et de « fruit » en relation avec les observations effectuées et les informations récoltées.

FLSco || Le terme « fruit » étant polysémique, il y aura lieu de préciser que, du point de vue scientifique, le fruit est l'organe végétal qui contient les graines et qui peut être comestible pour l'humain, ou non comestible. Parallèlement, ce terme a aussi un sens commun : c'est le produit comestible de saveur généralement sucrée.

- Demander aux élèves, à partir de leurs observations et des informations récoltées dans les documents proposés, de **définir les mots « graine » et « fruit »**.
- **Faire confronter les essais de définition** en petits groupes et **demander à chaque groupe de construire une définition commune**.
- **Recueillir les définitions** et les **mettre en débat**. Orienter les débats vers les définitions scientifiques de ces concepts. **Illustrer chaque définition par des exemples, des dessins ou des photos légendés.**



- Demander aux élèves, parmi les éléments récoltés et disséqués, de **trier ce qui est fruit et ce qui est graine**.
- Par questionnement, **amener les élèves à se rendre compte que pour obtenir certaines plantes d'un potager[2], ce sont des graines que l'on met en terre et non des fruits.** Parallèlement, lors de la décomposition des fruits (ex. la pomme tombée par terre qui pourrit), seules les graines pourront donner naissance à un nouveau plant.

ACTIVITÉ N° 5
INVESTIGUER – OBSERVER ET CONSULTER DES DOCUMENTS – OBSERVER L'INTÉRIEUR DE GRAINES

L'intention de cette activité est d'amener un nouveau questionnement relatif à la problématique générale (comment expliquer qu'une graine puisse donner un jeune plant ?) :
« Qu'est-ce qui, dans la graine, est à l'origine de la jeune plante ? ».
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer la problématique générale et la distinction entre fruit et graine ;
- ❍ inviter les élèves à ouvrir les fruits puis les graines ;
- ❍ faire observer l'intérieur des graines à l'aide de loupes et de binoculaires ;
- ❍ faire dessiner l'intérieur de la graine ;
- ❍ proposer une lecture interactive de documents ;
- ❍ faire légender les dessins ;
- ❍ conclure (de manière provisoire) que la plantule (ou le germe) est à l'origine d'une nouvelle plante ;
- ❍ garder une trace.

- **Faire évoquer la problématique** travaillée : « Comment expliquer que cette graine très petite par rapport à la plante puisse donner un jeune plant ? ».
- **Faire évoquer** les découvertes faites lors de l'activité précédente et **la distinction entre graines et fruits**.
- **Expliquer** aux élèves, maintenant qu'ils/elles savent différencier fruits et graines, **qu'ils/elles vont s'intéresser de plus près aux graines**.
- **Amener et ajouter la question suivante à la trace** : qu'est-ce qui, dans la graine, est à l'origine de la jeune plante ?
- **Inviter les élèves à ouvrir les fruits** (haricots, pois…) **puis les graines** : faire retirer l'enveloppe, séparer les deux parties.

Points d'attention
- Il ne s'agit pas de partir des récoltes mais de fournir aux élèves des graines (haricots et pois sont faciles à trouver dans le commerce et se prêtent bien à ce type d'observation).
- Il est possible d'ajouter aux graines fournies par l'enseignant(e) les graines récoltées en ayant pris soin de les faire tremper.
- Les haricots blancs secs se prêtent très bien à la dissection et les haricots de Soisson secs, plus gros, permettent de visualiser encore mieux la plantule.
- Il est important de tremper les graines quelques heures pour permettre le décollement du tégument.

- **Faire observer** l'intérieur avec des loupes et loupes binoculaires.
- Individuellement, **faire dessiner l'intérieur de la graine**.
- **Faire confronter les dessins** des élèves afin d'affiner leurs observations.
- **Proposer une lecture** interactive **de documents** avec l'aide de l'enseignant(e).
- **Faire légender les dessins**.

2 D'autres plantes du potager sont obtenues en plantant des bulbes (oignons, échalotes…) ou des tubercules (pommes de terre).

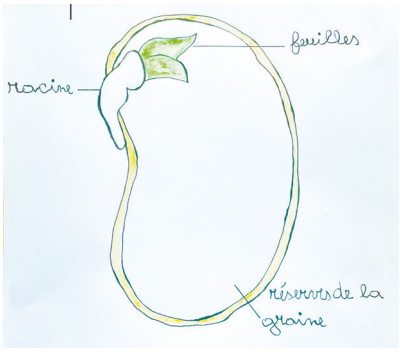
Expliciter || Cette observation permet de constater que la plantule (ou le germe) de la graine est constituée des différentes parties de la plante en plus petit.

Point d'attention || Les termes « plantule » et « germe » ne figurent pas dans les attendus de P3 et ne peuvent donc pas faire l'objet d'une évaluation.

- **Conclure** collectivement et de manière provisoire que **la plantule** (ou le germe) **est à l'origine d'une nouvelle plante** et **que la graine possède des réserves**. Ces constats répondent à l'interrogation « Qu'est-ce qui, dans la graine, est à l'origine de la jeune plante ? ».

Trace || Garder une trace des découvertes.

Exemple



ACTIVITÉ N° 6
INVESTIGUER – CONCEVOIR LES PROTOCOLES EXPÉRIMENTAUX

L'intention de cette activité est de concevoir des protocoles d'expériences.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire imaginer des moyens pour répondre à la question des conditions indispensables à la germination d'une plante ;
- ❍ grouper les élèves ayant émis des hypothèses proches ;
- ❍ proposer à chaque groupe d'élaborer un protocole expérimental et accompagner les propositions afin de les améliorer si nécessaire ;
- ❍ faire lister le matériel nécessaire pour chaque protocole ;
- ❍ valider les protocoles.

- **Faire évoquer la problématique** travaillée : « Comment expliquer que cette graine, très petite par rapport à la plante, puisse donner un jeune plant ? ».
- **Faire évoquer** les réponses provisoires apportées lors de l'activité précédente :
  - la distinction entre graines et fruits,
  - la présence de la plantule ou du germe à l'intérieur de la graine.

Consigne || « Maintenant que vous connaissez la différence entre fruits et graines et que vous savez qu'une plante nait à partir d'une plantule située à l'intérieur de la graine, vous allez vous intéresser de plus près à **ce qui est nécessaire pour que cette graine (et la plantule qu'elle contient) donne une plante. »**

- **Amener et ajouter la question suivante à la trace** : « Quelles sont les conditions indispensables pour que la graine donne une jeune plante ? ».

Point d'attention || La question peut également émerger suite à une discussion avec les élèves quant aux découvertes déjà effectuées et à ce qui serait encore nécessaire de savoir pour répondre à la problématique générale.

- **Faire remarquer que les graines dans les sachets de semences n'évoluent pas**, qu'il n'y a pas de plantes qui se forment à l'intérieur.
- Individuellement, au cahier de recherches, **demander aux élèves ce qui est nécessaire pour qu'une graine germe**. Insister sur la nécessité de lister et d'argumenter les hypothèses afin d'en garder des traces.
- **Confronter les hypothèses** collectivement.
- **Regrouper les élèves ayant des hypothèses proches**.
- **Demander à chaque groupe d'imaginer et rédiger un protocole expérimental commun** permettant de tester leurs hypothèses en utilisant certains des éléments qu'ils/elles ont récoltés (graines, fruits…) en parallèle avec d'autres apportés par l'enseignant(e) (graines de haricots, de cressonnette, lentilles…).

Exemple

La variable que je teste :
la terre.

Mon hypothèse de départ :
il faut de la terre pour qu'une graine germe.

Je m'attends à obtenir :
une graine germée dans la terre et pas dans l'ouate.

Outil de mesure utilisé (si nécessaire) :

Le matériel dont j'ai besoin :
- 2 pots ;
- de la terre humide ;
- de l'ouate humide ;
- plusieurs graines de haricot par pot.

Les étapes de mon expérience :
- je prends un premier pot, j'y dépose de la terre humide ;
- j'y creuse un trou et y dépose quelques graines ;
- je prends un deuxième pot et y dépose de l'ouate humide ;
- je dépose quelques graines dans l'ouate humide.

Points d'attention ||
- La facteur « eau » étant très fréquemment proposé par les élèves, il peut être intéressant de le tester en premier car il sera nécessaire pour les autres expériences.
- Il faut veiller à utiliser plus d'une graine par condition testée.

Différencier || Il est possible que certains groupes rencontrent des difficultés à comprendre la consigne « élaborer un protocole expérimental ». Il est alors utile, après un bref premier moment d'échanges en groupes, de procéder à un retour collectif permettant aux élèves d'exposer leurs idées. Cela permet à l'enseignant(e) de guider les premières propositions dans le but de les affiner tout en nourrissant les réflexions des groupes qui seraient en difficulté.

FLSco || Il est utile de préciser que les expériences menées avec des graines sont des semis. On dit donc que l'on sème des graines (du verbe « semer »). Par contre, lorsqu'on place en terre de jeunes plants, cela s'appelle la plantation (du verbe « planter »).

- Demander de **lister le matériel** nécessaire pour mettre en place ces expériences.
- Vérifier les protocoles de chaque groupe et proposer aux élèves, si nécessaire, d'y apporter des améliorations en se référant, par exemple, à des documents complémentaires.
- **Valider les protocoles** de chacun des groupes.

Points d'attention ||
- Dans les protocoles expérimentaux, il est nécessaire de veiller à ce que les élèves ne fassent varier qu'un facteur, les autres étant constants (exemple : dans le frigo, il fait froid mais il fait noir aussi…).
- Il est également nécessaire que chaque protocole prévoie systématiquement de tester les conditions normales (le témoin) pour pouvoir comparer les résultats obtenus.
- Certains tests peuvent également être réalisés à l'extérieur si l'espace suffisant est disponible.
- Plusieurs paramètres peuvent être proposés en test dans les protocoles expérimentaux : nécessité d'eau, de terre, de lumière ou d'une certaine température… L'enseignant(e) guide ou amène les paramètres non proposés si besoin.

ACTIVITÉ N° 7
INVESTIGUER - EXPÉRIMENTER EN RÉALISANT DES SEMIS

L'intention de cette activité est de réaliser des semis pour tenter de comprendre les conditions permettant à une graine de germer.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire évoquer la problématique et le questionnement particulier ;
- ❍ préparer l'espace et le matériel nécessaire à la mise en œuvre du protocole ;
- ❍ inviter les élèves à réaliser des semis ;
- ❍ faire mettre en lien les hypothèses de départ et les expériences réalisées ;
- ❍ faire étiqueter les pots ;
- ❍ amener les élèves à réaliser un schéma légendé de l'expérience au temps 0.

- **Faire évoquer la problématique** travaillée : « Comment expliquer que cette graine, très petite par rapport à la plante, puisse donner un jeune plant ? ».
- **Faire évoquer la question actuellement traitée** : « Quelles sont les conditions indispensables pour que la graine donne une jeune plante ? ».
- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont mettre en œuvre leurs protocoles expérimentaux et réaliser des semis.**

Expliciter || Il est nécessaire de préciser que, dans un premier temps, on s'intéresse à la germination de la graine, c'est-à-dire, le début de son développement jusqu'au développement de feuilles. La suite du développement de la plante sera analysée dans la séquence suivante, il s'agira alors de la croissance de la plante.

- Par groupe, **prendre le protocole validé** par l'enseignant(e) lors de l'activité précédente.
- **Récupérer le matériel à tester** : graines ramenées de la sortie et graines amenées par l'enseignant(e).
- **Préparer l'espace de travail** en y rassemblant tout le matériel.
- **Faire verbaliser les étapes du protocole que les élèves vont réaliser et apporter des précisions si nécessaires.**
- Inviter les élèves à **réaliser des semis** dans les conditions d'expérience (y compris le témoin).

- **Faire étiqueter les pots.**
- **Amener les élèves à réaliser un schéma légendé de l'expérience au temps 0 dans leur cahier de recherches.**
- **Faire disposer les pots** aux endroits adéquats en fonction du protocole.
- **Faire ranger le matériel**, ne pas gaspiller et récupérer ce qui peut l'être.

Points d'attention ||
- Pour permettre aux élèves de bien voir la succession des étapes de germination, l'enseignant(e) veille à disposer des graines dans les conditions optimales d'observation, contre les parois d'un bocal transparent. Cette manipulation doit être explicitée.
- Il est utile de préparer plusieurs pots de semis (contenant plusieurs graines de la même espèce) et plusieurs espèces de graines pour chaque condition testée et pour les témoins, et ce, afin d'augmenter les chances de réussite et rendre les résultats plus représentatifs. Ce type d'expérience est délicat, cela peut ne pas fonctionner. D'autre part, cela permet de modifier les conditions de croissance pour certains pots et de comparer les résultats obtenus (SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la croissance des plantes*).
- Certaines graines germent plus facilement (lentilles, cressonnettes, haricots) et sont donc à insérer dans les échantillons à tester. Inversement, les noyaux d'avocat sont intéressants car ils sont grands et tout le processus est bien visible. En revanche, leur germination prend environ deux mois.
- Les graines ont différents types de développement selon le devenir des cotylédons pendant la germination. Cela dépasse les attendus de P3, mais le savoir peut éviter à l'enseignant(e) d'être pris(e) au dépourvu.

- **Mettre en lien les hypothèses de départ** et la mise en place **des expériences** afin de vérifier que tout sera bien testé.

Trace || Garder des traces de la mise en place des expériences (photos et ou dessins jour 0 du protocole expérimental).

ACTIVITÉ N° 8
INVESTIGUER - OBSERVER ET DÉGAGER DES INFORMATIONS DES EXPÉRIENCES

L'intention de cette activité est d'observer le pot test et le pot témoin et de garder des traces de l'observation.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ récupérer les pots mis en place et comparer l'évolution des graines dans les conditions testées (tous les deux jours) ;
- ❍ demander aux élèves de dessiner ce qu'ils/elles observent, de légender leur dessin et d'écrire une phrase explicative sous leur dessin ;
- ❍ faire une photo pour garder des traces ;
- ❍ vérifier et ajuster les légendes à l'aide de documents ;
- ❍ faire observer les modifications au niveau des réserves de la graine et en garder des traces.

- **Annoncer** aux élèves **les intentions** de l'activité : observer le pot test et le pot témoin et garder des traces des observations.
- Chaque groupe **récupère les pots mis en place** lors de l'activité précédente et **compare l'évolution** (ou la non évolution) **des graines dans les conditions testées.**

Point d'attention || Cette activité d'observation a lieu environ tous les 2 jours.

- Demander aux élèves **de dessiner** dans le cahier de recherches **ce qu'ils/elles observent** (préciser le jour), de **légender leur dessin** et d'écrire une phrase explicative sous leur dessin.

Trace || Faire une photo pour garder des traces.

- **Vérifier et ajuster les légendes** (plantule, réserves, enveloppe, racine, tige…) **à l'aide de documents**.

Point d'attention || Les graines collectées ne prendront pas toutes le même temps pour donner un jeune plant (quand cela fonctionne).

- Veiller à **faire observer les modifications au niveau des réserves de la graine** et **garder des traces de cette observation**.

ACTIVITÉ N° 9
STRUCTURER, VALIDER, SYNTHÉTISER, COMMUNIQUER

L'intention de cette activité est d'interpréter les résultats des expérimentations et de proposer une réponse.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer aux groupes d'analyser les résultats obtenus ;
- ❍ faire présenter à la classe les résultats, les interprétations et la réponse provisoire établie ;
- ❍ synthétiser à l'aide d'un tableau les différents résultats obtenus ;
- ❍ tenter de répondre aux questions précédemment posées ;
- ❍ valider les réponses des élèves par le recours à des sources scientifiques ;
- ❍ comparer les réponses avec les hypothèses émises au début de la séquence.

- Annoncer aux élèves l'intention de l'activité : **interpréter les résultats et proposer des réponses partielles** (selon les éléments testés).

Point d'attention || Cette activité doit être réalisée une à deux semaines après le début des expériences. Il faut attendre que des feuilles apparaissent et que les réserves soient épuisées (la taille des cotylédons sera réduite).

- **Faire évoquer la problématique** travaillée : « Comment expliquer que cette graine très petite par rapport à la plante puisse donner un jeune plant ? ».
- **Faire évoquer la question actuellement traitée** : « Quelles sont les conditions indispensables pour que la graine donne une jeune plante ? ».
- **Proposer aux groupes d'interpréter leurs observations**.
- Inviter les élèves à écrire leurs idées et à voir si ce qu'ils/elles ont testé et les conditions mises en place permettent de répondre partiellement au problème de départ : Est-ce que le facteur testé est important dans la germination de la graine ?
- **Inviter chaque groupe à présenter ses résultats, ses interprétations et sa réponse provisoire à la classe**.

Exemple



terre humide



ouate humide

Nous constatons que ...

la graine a germé dans la terre humide
et dans l'ouate humide.

La terre n'est donc pas nécessaire.

- **Consigner les données obtenues sous forme d'un tableau** récapitulatif visible pour tou(te)s.
- **Synthétiser** ensemble **les réponses** et tenter de répondre collectivement aux questions posées.

Points d'attention ||

- Faire apparaitre dans la **trace provisoire** que, dans certaines conditions, différentes graines peuvent germer et former une jeune plante. **Les conditions indispensables à la germination sont : de l'eau et une température suffisamment élevée mais pas trop. La lumière et la terre ne sont pas indispensables**. Si ces conditions sont rencontrées, une plantule se développera dans la graine, une jeune racine se dirigera vers le bas et une jeune tige avec des feuilles minuscules se dirigera vers le haut… La tige et les feuilles ainsi formées sont vertes.
- La jeune tige peut, en plus de feuilles minuscules, posséder des cotylédons. Progressivement, les feuilles verdissent et augmentent en taille alors que les cotylédons flétrissent et tombent.
- Dans les conditions d'obscurité, la plantule se développera également, mais la tige et les feuilles resteront jaunes, les feuilles resteront petites et la tige augmentera en taille.

- **Faire comparer la trace provisoire obtenue avec des documents scientifiques**.

Point d'attention || La nécessité de l'air ne pourra pas être évoquée spontanément par les élèves ni être testée à ce niveau de la scolarité mais sera mise en évidence par la consultation de ressources documentaires.

- **Valider ou non les éléments.**

Trace || Ajuster la trace si nécessaire (provisoire à ce moment de la scolarité).

Exemple

Germination d'une graine

Hypothèse testée	Facteur qui varie	Résultat		Conclusion
Une graine a besoin d'eau pour germer.	**Eau** Température Air Terre Lumière	Sans eau : la graine ne germe pas.	Avec eau (témoin) : la graine germe.	L'hypothèse est vérifiée : il faut de l'eau pour que la graine puisse germer.
Une graine a besoin d'une température adéquate pour germer.	Eau **Température** Air Terre Lumière	Avec une température inadéquate : la graine ne germe pas.	Avec une température adéquate (témoin) : la graine germe.	L'hypothèse est vérifiée : il faut une température adéquate pour que la graine puisse germer.

Une graine a besoin d'air pour germer.	Eau Température Air Terre Lumière	Sans air : la graine ne germe pas.	Avec de l'air (témoin) : la graine germe.	L'hypothèse est vérifiée : il faut de l'air pour que la graine puisse germer.
Une graine a besoin de terre pour germer.	Eau Température Air Terre Lumière	Sans terre humide (ouate humide) : la graine germe.	Avec de la terre humide (témoin) : la graine germe.	L'hypothèse n'est pas vérifiée : la terre n'est pas nécessaire pour que la graine puisse germer.
Une graine a besoin de lumière pour germer.	Eau Température Air Terre Lumière	Sans lumière : la graine germe.	Avec de la lumière (témoin) : la graine germe.	L'hypothèse n'est pas vérifiée : la lumière n'est pas nécessaire pour que la graine puisse germer.

FLSco **FLSco** || Le terme « adéquat » concernant la température doit être explicité : il s'agit d'une température ni trop chaude ni trop froide.

ACTIVITÉ N° 10
INVESTIGUER – OBSERVER ET CONSULTER DES DOCUMENTS

L'intention de cette activité est de questionner les conditions qui permettent à la graine de donner un jeune plant uniquement avec de l'humidité, de l'air et une température suffisamment élevée.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ poser la question/questionner les élèves ;
- ❍ faire observer que les réserves des graines sont vides pour les jeunes plants qui ont poussé ;
- ❍ faire observer des étiquettes alimentaires de graines et des documents décrivant le régime alimentaire de certains animaux se nourrissant, entre autres, de graines ;
- ❍ en dégager l'hypothèse explicative que les réserves de la graine contiennent « de la nourriture » qui permet au jeune plant de pousser ;
- ❍ confronter cette hypothèse à de la documentation scientifique adaptée pour la valider.

- **Faire évoquer** les activités précédentes aux élèves et **les découvertes déjà effectuées :**
  - distinction entre fruits et graines ;
  - observation de l'intérieur d'une graine : plantule et réserves ;
  - conditions de germination : eau, air et température suffisante.

- Annoncer aux élèves l'intention de l'activité : **se questionner sur ce qui permet à la graine de donner un jeune plant uniquement grâce à de l'humidité, de l'air et une température suffisamment élevée.**

Expliciter || Il est intéressant de faire le lien entre les conditions de germination des plantes et l'apparition de ces dernières en grand nombre au printemps, moment de l'année où les températures sont plus clémentes et l'humidité (eau) suffisamment présente.

Consigne || « Pour grandir, un être vivant a besoin de nourriture (exemple d'un bébé, d'un(e) enfant, d'un chaton…). L'eau seule ne peut suffire. Expliquez que la graine puisse donner un jeune plant uniquement avec de l'humidité, de l'air et une température suffisamment élevée ? »

Point d'attention || Un obstacle à dépasser est celui lié à la conception vitaliste du vivant qu'ont beaucoup d'élèves de cet âge : le vivant grandit par nature, sans qu'il y ait ajout de nouvelle matière. Dès lors, il faut que les élèves intègrent l'idée que c'est à partir de ce qu'ils mangent que les animaux, dont font partie les humains, grandissent et produisent leurs organes (muscles, poils ou cheveux, os…) et que les plantes aussi doivent avoir de la matière pour former leurs tiges, leurs feuilles, leurs fleurs, leurs fruits…

- Au cahier de recherches, **demander aux élèves d'expliquer individuellement** comment la graine donne un jeune plant avec, uniquement, de l'eau, de l'air et une température suffisamment élevée. Insister sur la nécessité de lister et d'argumenter les hypothèses afin d'en garder des traces.

- **Confronter les hypothèses** collectivement.

Point d'attention || Il est possible que certain(e)s élèves établissent déjà un lien entre les réserves de la graine qui se vident et le fait que la graine n'ait pas besoin d'apport extérieur de nourriture.

- Proposer aux élèves de **revenir sur les expériences menées sur les conditions de germination des plantes.**

- Leur demander d'**observer plus particulièrement l'évolution des réserves de la graine** et de noter les constats effectués au cahier de recherches.

- Faire confronter les observations en petits groupes et **demander à chaque groupe en quoi ces observations peuvent conforter, préciser ou modifier leurs hypothèses**.

- Demander à chaque groupe de **construire une hypothèse explicative commune**.

- **Recueillir les hypothèses** et **les mettre en débat**.

Point d'attention || Chaque atelier peut être dupliqué pour éviter qu'un nombre trop important d'élèves se partagent les documents mis à disposition.

- Demander aux élèves d'**observer les documents** mis à disposition (des étiquettes alimentaires de graines et des documents décrivant le régime alimentaire de certains animaux se nourrissant, entre autres, de graines) et d'ajuster ou préciser leur(s) hypothèse(s) explicative(s).

Point d'attention || Plusieurs questions peuvent guider les observations des élèves.
- Quelles sont les informations présentées dans ces documents à propos des graines ?
- Quel est le rôle des graines dans ce qu'expliquent/montrent ces documents ?

- **Recueillir les observations et les explications des élèves.**

- **Statuer collectivement sur les éléments suivants.**
  - Certaines graines servent de nourriture aux humains, elles leur amènent des nutriments comme d'autres aliments.
  - Certaines graines servent à nourrir certaines espèces animales.
  - Si la graine peut servir de nourriture à d'autres êtres vivants, c'est qu'elle contient ce qui est nécessaire pour permettre de vivre et grandir.
  - Ce sont les réserves de la graine, qui se vident petit à petit lors de la germination, qui contiennent cette « nourriture ».

Points d'attention ||
- Il ne s'agit pas ici de développer le sens des mots lipides, protides ou glucides que les élèves pourront trouver sur les étiquettes, mais d'assimiler ces éléments aux « briques » de construction de notre corps (qui permettent de vivre et de grandir).
- Lors de la germination, les plantes font comme les animaux et utilisent, elles aussi, de la matière déjà formée : les éléments présents dans les réserves des graines (« briques » de construction). En puisant dans ces réserves, la germination débute, la plantule grandit et forme la jeune racine, la jeune tige puis les premières feuilles.
- Pour appuyer cette représentation, il est possible de faire un lien avec le bébé dans le ventre de sa mère qui grandit grâce à la nourriture fournie par la maman ou encore avec le poussin dans l'œuf qui se développe en se nourrissant de ce que l'œuf contient.

- Ce regard sur le rôle des graines dans l'alimentation humaine et animale est l'occasion de mettre en évidence que certaines graines peuvent être toxiques pour l'homme et entrainer une recommandation de prudence quant à la consommation de graines qu'on trouverait dans la nature.

- **Proposer des documents scientifiques** adaptés à l'âge des élèves afin qu'ils/elles puissent **confirmer leurs interprétations de l'ensemble de ces données**.

Trace || Construire une trace provisoire reprenant ces éléments.

Points d'attention ||

- Certains jeunes plants vont commencer à dépérir (ceux qui ne bénéficient ni de lumière ni de terre). Ces observations sont à mettre en lien avec le fait que les réserves de la graine sont vides. Il s'agit alors de se poser une série de questions liées à la croissance de la plante. Ces questions sont développées dans la séquence SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la croissance des plantes*.
- Si la séquence sur la croissance des plantes se déroule plus tard, il est indispensable de permettre aux élèves qui veulent « sauver leurs plantes » de le faire dès que possible, tout en leur demandant de continuer à observer, dessiner et photographier leurs plantes régulièrement.

ACTIVITÉ N° 11
STRUCTURER, VALIDER, SYNTHÉTISER, COMMUNIQUER

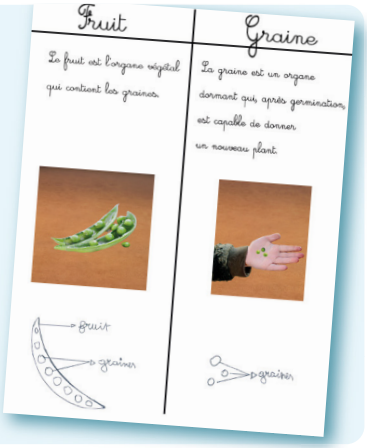
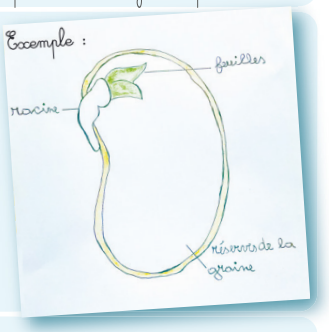
L'intention de cette activité est de synthétiser les étapes vécues pour étudier la germination.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ observer les traces successives liées à cette séquence ;
- ❍ observer les éventuelles photos prises en cours de séquence ;
- ❍ structurer les grandes étapes vécues en ciblant les étapes de questionnement, d'hypothèses, d'investigation et de structuration ;
- ❍ construire collectivement une trace reprenant ces différentes étapes.

Trace || Il est utile de proposer aux élèves un retour sur l'ensemble des étapes clés de la démarche et des éléments découverts. Cela peut se faire sous la forme d'un travail de groupe via l'affichage de photos et des dessins réalisés par les élèves.

Exemple

1. Premier questionnement	Nous nous sommes posé une première question : « Dans le monde végétal, quels sont les indices du printemps ? ».
2. Observations	Nous avons observé les plantes au printemps.
3. Questionnement	Nous nous sommes posé la question : « À partir de quoi les jeunes plantes se forment-elles ? ».
4. Hypothèses et choix d'un moyen d'investigation	Nous pensions que les plantes provenaient de graines et nous avons décidé de vérifier par une recherche documentaire.
5. Investigation par recherche documentaire	Nous avons vérifié nos hypothèses et découvert que beaucoup de plantes proviennent de graines.
6. Problématique	Nous nous sommes ensuite posé la question : « Qu'est-ce qui pourrait expliquer qu'une graine si petite donne une plante ? ».

7. Investigation par observations et recherche documentaire	Nous avons distingué graine et fruit. Nous avons ouvert des fruits, avons produit des dessins d'observation légendés et avons recherché des informations dans différents documents. Nous avons statué sur une réponse provisoire : 
8. Question intermédiaire	Nous nous sommes ensuite posé la question : « Qu'est-ce qui, dans la graine, permet la pousse d'une jeune plante ? ».
9. Investigation par observations et recherche documentaire	Nous avons ouvert des graines, avons produit des dessins d'observation légendés et avons recherché des informations dans différents documents. Nous avons statué sur une réponse provisoire : « La plantule est à l'origine de la nouvelle plante. ». 
10. Question intermédiaire	Nous nous sommes ensuite posé la question : « Quelles sont les conditions nécessaires à la pousse de la jeune plante à partir de la graine ? ».
11. Hypothèses explicatives	Nous avons émis des hypothèses explicatives.
12. Investigation par expérimentation	Nous avons déterminé des protocoles expérimentaux et les avons mis en place.
13. Structuration des résultats	Nous avons réalisé plusieurs observations et avons abouti aux conclusions que la graine avait besoin d'eau (mais pas trop), d'air et d'une température adéquate (ni trop froide ni trop chaude).
14. Nouveau questionnement	Nous nous sommes ensuite posé la question : « Comment la graine peut-elle donner un jeune plant seulement grâce à de l'eau, de l'air et une température suffisamment élevée ? ».
15. Investigation par observations et recherches documentaire	Nous avons observé des étiquettes alimentaires de graines (lentilles, pois et haricot), ainsi que des documents informant du régime alimentaire de certains animaux. Nous en avons émis l'hypothèse explicative que les graines possèdent, dans leurs réserves, de la nourriture qui permet au jeune plant de se former.
16. Structuration des résultats	Nous avons comparé notre hypothèse avec des documents scientifiques pour la valider (provisoirement).

- **Comparer cette synthèse avec les hypothèses** de réponse proposées au début de la séquence.

Expliciter || Se demander ce que l'on a appris de nouveau et comment on est arrivé à cette synthèse permet un retour réflexif sur les processus et sur la démarche scientifique.

Point d'attention || Informer les élèves sur le fait que les conclusions, en sciences, ne sont jamais définitives et que toute synthèse est susceptible d'être complétée, voire modifiée au fil des années de scolarité.

Investiguer sur la croissance des plantes

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
SC80	• Anatomie des plantes à fleurs - Fruit - Tige - Racine - Feuille - Graine - Fleur	• Identifier les parties de la plante à fleurs dont, au moins, la graine, la tige, la racine, la feuille, le fruit et la fleur.
SC81	• Anatomie des plantes à fleurs - Fruit - Tige - Racine - Feuille - Graine - Fleur	• Préciser que les graines sont contenues dans le fruit.
SC83	• Besoins essentiels à la croissance d'une plante - Eau - Air - Lumière	• Nommer les besoins essentiels à la croissance d'une plante : eau, air, lumière.
SC84	• Croissance de la plante.	• Énoncer que la plante fabrique de la matière : elle grandit, fabrique des feuilles, des fleurs…
SC86	• Vocabulaire.	• Utiliser les termes : graine, tige, racine, feuille, fruit, fleur, plante à fleurs, humidité, air, eau, lumière.
	Contenu I Savoir-faire	**Attendu**
SC88	• Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : les plantes à fleurs.	• Choisir les critères d'observation et recueillir des informations en lien avec les étapes de la vie d'une plante à fleurs.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
SC89	• Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : la germination d'une graine et la croissance d'une plante.	• Pratiquer une démarche d'investigation scientifique pour déterminer les conditions nécessaires pour qu'une plante se développe à partir d'une graine.

Démarches d'investigation scientifique

Tous les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique ayant été abordés dans cette séquence, aucune sélection n'a été opérée parmi ces derniers. Le tableau reprenant la totalité de ces savoir-faire se trouve à la page 963.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp.447-455).

MISE EN CONTEXTE

Cette deuxième séquence sur les végétaux fait suite à celle ciblant les conditions de germination d'une graine. Elle permet de mettre en lumière que la germination de la graine et la croissance de la plantule sont deux étapes différentes ne nécessitant pas toutes les mêmes conditions.

Des liens peuvent être établis avec les attendus de sciences en P1 sur les rôles de l'alimentation.

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

ACTIVITÉ N° 1
PROBLÉMATISER AUTOUR DES CONDITIONS DE CROISSANCE DES JEUNES PLANTES

L'intention de cette activité est de s'interroger sur les conditions nécessaires pour que la plantule se développe en un jeune plant jusqu'à son stade de plante « adulte ».
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ évoquer la synthèse sur la germination des graines ;
- ❍ observer les différentes expériences issues de la séquence sur la germination ;
- ❍ en dégager l'intention de l'activité ;
- ❍ s'interroger sur les besoins liés à la croissance de la jeune pousse et émettre des hypothèses ;
- ❍ confronter les hypothèses et ajuster ;
- ❍ prévoir la mise en place d'expériences et les réaliser ;
- ❍ dessiner les plantes au début de cette nouvelle expérience et noter les conditions testées ;
- ❍ les consigner dans une trace.

- **Évoquer la synthèse** obtenue à propos de la germination des graines (SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la germination des graines*).

- **Faire observer les différentes expériences liées à la germination** et **faire constater que certaines graines** qui ont germé **semblent ne plus évoluer, voire semblent mourir**.

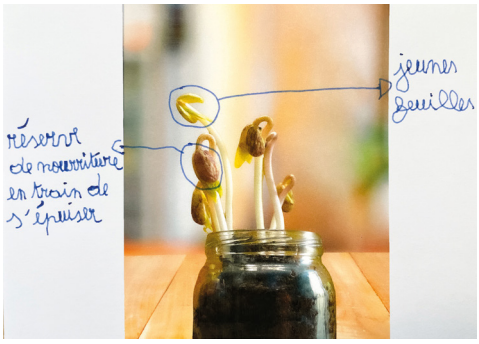
- Mettre en évidence le passage de la germination à la croissance en faisant observer les réserves vides de la graine.

Point d'attention || Suite à la séquence à propos de la germination des plantes, les élèves ont mis en place plusieurs expériences. Certaines ont abouti à la germination de la graine, sans lumière. Toutefois, une fois les réserves (cotylédons) de la graine épuisées, sans lumière, la jeune pousse va s'étioler. C'est alors l'occasion de rendre visible le passage de la germination à la croissance de la plante.

- **Annoncer l'intention de l'activité** : s'interroger sur les conditions nécessaires pour que la plantule se développe en un jeune plant et que ce jeune plant se développe en plante « adulte », sur les **conditions nécessaires à la croissance de la plante une fois les réserves de la graine épuisées**.

- Demander aux élèves si les besoins nécessaires à la croissance des jeunes plantes sont identiques à ceux de la germination de la graine.

Consigne || « À partir des conditions testées lors de l'expérience sur la germination des graines, expliquez ce qu'il faudrait modifier ou non pour permettre à la plante de grandir au mieux. »



Points d'attention ||

- Il est possible d'engager les élèves dans l'idée de « sauver » les plantules qui dépérissent.
- Il est toutefois nécessaire de prévoir de faire germer de nouvelles graines (dans les conditions établies lors de la séquence précédente) pour avoir plus de « matériel » à disposition.

- Amener les élèves à proposer et **justifier leurs hypothèses** individuellement au cahier de recherches.
- Former des groupes en fonction des hypothèses proches et inviter chacun à **proposer des conditions d'expériences** (témoin et test, voir SCIENCES-P3 - *Investiguer sur la germination des graines*).
- À partir des plantes obtenues lors des expériences précédentes, y compris celles dont on a « sauvé la vie », **poursuivre l'expérience pour se rendre compte des conditions de croissance** des plantules ou jeunes plantes.

Points d'attention ||

- Les différents groupes peuvent modifier un facteur dans une partie des pots, si cela correspond à leur nouvelle hypothèse (ex. s'ils ont travaillé sur la nécessité de mettre la graine sur une source de chaleur, condition qui s'est avérée non nécessaire pour la germination, ils peuvent décider cette fois de tester la nécessité d'apporter de la terre, ce qui s'avérera nécessaire).
- S'assurer que parmi les conditions testées, il y ait au moins certains pots qui étaient dans l'obscurité qui seront mis à la lumière et vice versa.

- Engager les groupes à **mettre en place les conditions d'expérience** avec l'aide de l'enseignant(e).
- Faire étiqueter les pots.

Trace || Inviter les élèves à dessiner les plantes au début de cette nouvelle expérience et à noter les conditions à tester.

Exemple

La variable que je teste :
l'eau

Mon hypothèse de départ :
un végétal vert a besoin d'eau pour pousser.

Je m'attends à obtenir :
le végétal va pousser s'il est dans l'eau.



Outil de mesure utilisé (si nécessaire) :

Le matériel dont j'ai besoin :
- 2 récipients
- 2 plants de haricot retirés de terre
- de l'eau

Les étapes de mon expérience :
- je prends un premier récipient et j'y dépose un plant de haricot ;
- je prends le deuxième récipient, j'y verse de l'eau et j'y dépose le plant de haricot.

Nous constatons que ...
le plant ne vit pas s'il n'y a pas d'eau.

ACTIVITÉ N° 2
DÉGAGER DES INFORMATIONS DES EXPÉRIENCES

L'intention de cette activité est de garder des traces au cours des expériences pour objectiver la croissance des plantes.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ observer les structures des plantes, mesurer les tiges ;
- ❍ réaliser des dessins légendés et les décrire par une phrase explicative.

- **Annoncer l'intention de l'activité** : garder des traces aux cours des expériences pour objectiver la croissance des plantes.
- Tous les deux jours, **observer les structures des plantes** (apparition de nouvelles feuilles, allongement de la racine ou apparition de nouvelles petites racines…) et mesurer les tiges.

Trace ‖ Réaliser des dessins légendés des plantes témoins et test et décrire en une phrase explicative (sous le dessin). Éventuellement, faire une photo.

Exemples

Croissance d'une plante

Expérience 1

Hypothèse testée	La variable que je teste :	Résultat attendu	Matériel	Étapes
Une plante a besoin d'eau pour pousser.	(Eau) Température Air Terre Lumière	sans eau : La plante a fané. avec eau : La plante a poussé.	- 2 pots - 2 plants de haricot - de l'eau	- Je prends un premier pot, j'y verse de la terre et j'y plante un plant de haricot. - Je prends le deuxième pot, j'y verse de la terre. - Je plante le plant de haricot et je l'arrose régulièrement.

Nous constatons que …
l'hypothèse est vérifiée : la plante a besoin d'eau pour pousser.

Croissance d'une plante

Expérience 2

Hypothèse testée	La variable que je teste :	Résultat attendu	Matériel	Étapes
Une plante a besoin de lumière pour pousser.	Eau Température Air Terre (Lumière)	sans lumière : La plante a blanchi et s'est affaiblie. avec lumière : La plante est restée verte et a poussé.	- 2 pots - 2 plants de haricot - de l'eau	- Je prends un pot, j'y verse de la terre. - Je plante le plant de haricot et je le place dans une armoire de la classe. - Je prends un deuxième pot, j'y verse de la terre. - Je plante le plant de haricot et je le place sur l'appui de fenêtre de la classe.

Nous constatons que …
l'hypothèse est vérifiée : la plante a besoin de lumière pour pousser.

Points d'attention ||

- Le fait de mesurer et de constater que les feuilles apparaissent ou grandissent permet d'amener la notion de croissance comme étant la fabrication de matière.
- Il est intéressant de garder des traces (dessins ou photos) de toutes les expériences, que la plante ait survécu on non. En sciences, un non résultat donne également des informations utiles.
  - Une expérience avec et sans terre ne montrera pas de résultats tout de suite. Le besoin de sels minéraux (puisés dans la terre) n'est pas aussi vital que celui d'eau ou de lumière, d'autant que ces sels minéraux sont également présents dans l'eau du robinet. Il est donc plus judicieux de procéder à une recherche documentaire.
  - La nécessité d'une température adéquate est également un facteur difficile à mettre en évidence puisqu'elle peut varier en fonction du type de plante et et que les différences doivent être significatives (ce qui est compliqué dans une classe). Il est donc plus judicieux de procéder à une recherche documentaire.

- Proposer aux élèves de consulter de la documentation scientifique pour faire apparaitre la nécessité de l'air, de terre et d'une température adéquate.

ACTIVITÉ N° 3
INTERPRÉTER DES RÉSULTATS SUITE AUX EXPÉRIENCES RÉALISÉES ET RÉDIGER UNE TRACE

L'intention de cette activité est d'interpréter les résultats de nos observations et de proposer une réponse partielle.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ poser le problème et formuler la question d'ordre scientifique ;
- ❍ inviter chaque groupe à présenter ses résultats, ses interprétations et sa réponse provisoire à la classe ;
- ❍ consigner ces données sous forme de tableau ;
- ❍ élaborer une synthèse provisoire ;
- ❍ confronter avec des documents valides ;
- ❍ ajuster, compléter, valider et consigner les conclusions dans une trace.

- **Annoncer les intentions de l'activité** : interpréter les observations et proposer une réponse partielle.
- **Poser ensemble le problème et formuler la question d'ordre scientifique** : « Y a-t-il une différence de conditions propices entre la germination de la graine et la croissance de la plante ? ».
- **Proposer aux groupes d'interpréter leurs observations**, même si es élèves n'ont pas de certitude à ce sujet.
- **Inviter chaque groupe à présenter ses résultats, ses interprétations et sa réponse provisoire à la classe**.

Points d'attention ||

- Outre le rôle de substrat pour les racines et « d'éponge » qui garde de l'eau, la terre fournit les sels minéraux (azote, phosphore, potassium…) nécessaires pour la croissance des plantes mais pas pour la germination puisqu'ils sont contenus dans les réserves des graines.
- Si la terre est trop pauvre en certains sels minéraux, de l'engrais pourrait être nécessaire pour éviter des carences.
- La quantité d'eau ne peut pas être trop importante (sauf pour les graines de plantes aquatiques), sinon, elle empêche l'air contenant l'oxygène d'accéder à la graine, puis à la jeune racine.
- La lumière est indispensable. Grâce à elle, lorsque les réserves de matière de la graine sont épuisées, la plante fabrique la matière qui lui permet de grandir, de former de nouvelles feuilles, des fleurs, des fruits.

- **Consigner** toutes **ces données sous forme d'un tableau récapitulatif** visible pour tous avec comparaison de germination de la graine et de la croissance de la plante.

Trace || Suite aux échanges, élaborer une synthèse provisoire sous forme de tableau comparatif.

Germination	Croissance
réserves internes de la plante	
eau en quantité raisonnable	eau en quantité raisonnable
une température suffisante mais pas excessive	
air	
	lumière

- Partir de la trace provisoire et la confronter avec des documents validés par la science.
- **Ajuster, compléter et valider.**

Germination	Croissance
réserves internes de la plante	
eau en quantité raisonnable	eau en quantité raisonnable
une température suffisante mais pas excessive	**une température suffisante mais pas excessive**
air	**air**
	lumière
	terre (sels minéraux)

Trace || Consigner les conclusions dans une trace collective.

La graine peut germer et former une jeune plante en absence de lumière et de terre puisqu'elle a des réserves.

Cela lui permettra de former une jeune plante avec des premières feuilles.

Par la suite, une fois les réserves épuisées, les feuilles jouent leur rôle de capteur solaire et, à partir de ce moment, la lumière est importante pour la croissance et la survie de la plante.

Cette lumière lui permet de fabriquer des « briques de construction » pour construire des feuilles, des fleurs… à partir de l'eau et de l'air.

Les racines de la plante lui permettent de s'accrocher dans la terre et d'y puiser l'eau qui contient de quoi la nourrir (sels minéraux).

Identifier les propriétés de la lumière

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
SC115	• Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	• Préciser que la lumière est : - émise par une source de lumière ; - captée par un récepteur ; - renvoyée par des objets ; - arrêtée ou non par des matériaux.
SC116	• Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	• Énoncer que l'œil est un récepteur de lumière et que le cerveau traite les informations en provenance de celui-ci.
SC117	• Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	• Distinguer une source de lumière d'un objet éclairé.
SC118	• Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	• Décrire le trajet de la lumière permettant de voir un objet, en précisant que la lumière se propage en ligne droite.
SC119	• Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	• Citer différentes sources de lumière.
SC120	• Caractéristiques de la lumière - Intensité : forte, faible - Couleur : blanche ou colorée	• Préciser qu'une lumière peut être forte ou faible, blanche ou colorée.
SC121	• Instruments d'optique	• Préciser le rôle et l'usage d'instruments d'optique courants (ex. : miroirs, loupes, lunettes, jumelles…).
SC122	• Dangers liés à la lumière	• Citer des comportements de protection face aux dangers liés à la lumière trop intense et à l'usage de rayons LASER.
SC123	• Vocabulaire	• Utiliser les termes : son, vibration, lumière, couleur, vue, ouïe, toucher, odorat, gout, cerveau, nerf, source, récepteur.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendu**
SC125	• Suivre un protocole simple ou concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre : la perception du son/de la lumière. • Utiliser le matériel avec soin et respecter les règles de sécurité. • Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	• Montrer expérimentalement que le son et la lumière peuvent changer de direction et/ou être atténués, lorsqu'ils rencontrent certains obstacles (ex. : bouchons d'oreilles, casques, panneaux antibruit, lunettes de protection, miroirs…).

Démarches d'investigation scientifique

Tous les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique ayant été abordés dans cette séquence, aucune sélection n'a été opérée parmi ces derniers. Le tableau reprenant la totalité de ces savoir-faire se trouve à la page 963.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp.447-455).

MISE EN CONTEXTE

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

ACTIVITÉ N° 1
FAIRE ÉMERGER LE PROBLÈME, RÉCOLTER LES PRÉCONCEPTIONS ET ÉMETTRE DES HYPOTHÈSES

Les intentions de cette activité sont de faire émerger les conceptions premières des élèves au départ d'une situation fictive et d'émettre des hypothèses sur la résolution possible de la problématique.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ présenter une situation fictive dont la résolution nécessite une déviation de la lumière et donc un questionnement relatif à sa propagation ;
- ❍ faire émerger les conceptions premières des élèves quant à la notion de lumière ;
- ❍ faire dégager la nécessité d'une source de lumière ;
- ❍ faire comprendre la présence de zones d'ombre malgré le Soleil (dehors) ;
- ❍ amener les élèves à s'interroger sur la propagation de la lumière d'un endroit à un autre ;
- ❍ amener à reformuler la question de départ en question d'ordre scientifique ;
- ❍ faire émettre des hypothèses sur la manière de résoudre la problématique ;
- ❍ faire consigner la question de recherche et l'étape « se questionner » dans une trace évolutive collective.

- **Présenter la situation** et s'assurer de sa bonne compréhension par tou(te)s.

> Durant leurs vacances d'été lors d'une journée ensoleillée, Sara et Amin voudraient bien explorer le grenier de leurs grands-parents dans lequel il semble y avoir tant de trésors. Ils y trouvent de vieilles affiches blanches, d'anciens plateaux en aluminium, des plaques en verre, des tuyaux d'isolation, une collection de miroirs et surtout, une malle impossible à déplacer. Le grenier est très sombre et il n'y a pas d'électricité, juste une petite lucarne qui laisse passer la lumière du soleil. Malheureusement, pas de lampe de poche à la maison…
>
> Comment pourraient-ils faire pour voir ce qui se cache dans la malle malgré l'obscurité du grenier et le fait que la malle soit très sombre ? Pourrais-tu les aider ?

Point d'attention ‖ Partir d'une problématique liée à une situation du quotidien, telle que : comment voir ce qui se trouve au départ dans l'obscurité ?

FLSco **FLSco** ‖ S'assurer de la compréhension du vocabulaire (lucarne, malle…) dans ce contexte précis avant de mettre les élèves en situation de recherche.

- **Faire émerger les conceptions premières** des élèves **sans les réfuter immédiatement.**

Point d'attention ‖ Les conceptions premières constituent souvent des obstacles à l'acquisition des conceptions pertinentes. Mieux les connaitre permet de diriger les choix didactiques et le dispositif d'apprentissage proposé aux élèves afin de les faire évoluer.

- De nombreux élèves ne font pas la différence entre la lampe (source/cause) et la lumière (conséquence) ; dès lors ils/elles n'envisagent la propagation de la lumière que si la source est en mouvement elle-même.
- Beaucoup d'élèves associent la présence de lumière à un endroit fortement éclairé et pensent qu'il y a de la lumière en plusieurs endroits et non partout.

En conclusion, pour de nombreux(euses) élèves, la lumière fait référence d'emblée à une source de lumière artificielle et se trouve localisée à des endroits fortement éclairés.

COMPRENDRE LA NÉCESSITÉ D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE

- Au cahier de recherches, **faire émerger** individuellement **la notion de lumière** au départ d'un questionnement.
  - (1) « Pourquoi certains recoins du grenier sont-ils sombres ? »
  - (2) « Pourquoi ne peut-on pas voir ce qu'il y a dans la malle ? »
  - (3) « Comment pourrait-on faire pour éclairer la malle ? »

Différencier ‖ Un engagement individuel dans la réflexion, au cahier de recherches, sous la forme d'un schéma accompagné d'une explication personnelle, minimise les risques différenciateurs des échanges collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion.

- Faire confronter les propositions de réponse en petits groupes.
- Recueillir les propositions collectivement.

Exemples

(1) Il n'y a pas d'électricité.
Il n'y a pas assez de lumière.
Il n'y a pas de lampe de poche.
(2) Parce qu'elle est dans un coin sombre.
(3) Utiliser une bougie.
Faire entrer la lumière du dehors.

- À partir d'échanges oraux sur la problématique, faire **mettre en évidence** :
  - **la nécessité d'une source de lumière pour produire de la lumière ;**
  - **la nécessité que la lumière parvienne de la source à l'objet** pour le voir ;
  - **l'absence de toute source de lumière** (lampe de poche, lampe…) **hormis le Soleil** (via la lucarne sur le toit).
- Préciser qu'il existe des sources de lumière faible et des sources de lumière forte et en faire citer quelques exemples par les élèves : lampes de faible puissance comme les veilleuses, les bougies… et lampes de forte puissance comme les spots, le Soleil…

Point d'attention ‖ Afin de ne pas semer la confusion entre la source de lumière (la lampe) et ce qu'elle produit (la lumière), on veillera à utiliser les mots avec rigueur. On s'assurera donc du bon usage des mots « lampe », « lumière » et « éclairé »… afin de ne pas renforcer les conceptions spontanées déjà présentes chez les élèves (SCIENCES-P2 - *Manipuler un circuit électrique simple*).

Durant toute l'année, on évitera donc des expressions communes « A-t-on éteint les lumières ? » au profit de « A-t-on éteint les lampes ? ».

COMPRENDRE QU'IL PEUT Y AVOIR DES ZONES D'OMBRE MALGRÉ LA PRÉSENCE DE LUMIÈRE

- Poser les questions : « Pourquoi les recoins du grenier sont-ils sombres malgré le Soleil et la présence d'une lucarne ? ».
- **Faire évoquer les réponses provisoires** apportées précédemment.
- **Répéter le processus précédent** : phase individuelle, confrontation en petits groupes et échange collectif.

Point d'attention ‖ La discussion pourrait permettre de souligner que le Soleil n'éclaire pas tout le grenier et que certains coins du grenier, plus éloignés de la lucarne ou masqués par un obstacle, ne sont pas suffisamment éclairés.

- **Faire émerger la problématique** : comment Sara et Amin pourraient-ils faire pour voir ce qui se cache dans la malle sombre malgré l'obscurité dans cette zone du grenier ?

S'INTERROGER SUR LA POSSIBILITÉ DE DÉPLACER LA LUMIÈRE D'UN ENDROIT À UN AUTRE.

- **Reformuler ensemble** (élèves et enseignant(e)) **la question liée à une situation fictive en question d'ordre scientifique**.

Exemples

- « Comment pourrait-on faire pour que les zones sombres – avec peu de lumière – en reçoivent plus ? »
- « Comment pourrait-on faire pour éclairer un endroit sombre grâce à la lumière du soleil ? »

- Au cahier de recherches, **inviter les élèves à émettre individuellement des hypothèses** en lien avec la question ci-dessus et **faire imaginer un protocole expérimental** leur permettant de tester leurs hypothèses **en utilisant certains des éléments présents dans le grenier** (affiches blanches, plateaux en aluminium, plaques en verre, tuyaux d'isolation, miroirs).

Point d'attention ‖ Pour aider les élèves à se projeter dans la situation, il est possible de leur fournir une représentation du grenier (Soleil, lucarne, malle dans un coin) et de les inviter à la compléter.

Exemple



- **Faire confronter les hypothèses** et idées d'expériences en petits groupes.
- **Échanger** collectivement.

Trace ‖
- Consigner la question de recherche ainsi que l'étape « se questionner » dans une trace évolutive collective.
- Rassembler toutes les informations recueillies ainsi que les hypothèses sur une affiche et consigner l'étape « émettre des hypothèses » dans la trace évolutive collective.

Point d'attention ‖ À ce stade de la réflexion, on peut penser que les élèves mettent en évidence la nécessité que la lumière se propage de la source jusqu'à l'objet à éclairer. Certaines hypothèses pourraient inclure l'idée que la lumière se propage en ligne droite et donc aboutir à la nécessité de dévier la lumière pour éclairer les zones sombres.

ACTIVITÉ N° 2
MENER L'INVESTIGATION, MODÉLISER ET CONCEVOIR UN PROTOCOLE

Les intentions de cette activité sont de mener l'investigation dans le cadre d'une modélisation et concevoir collectivement un protocole expérimental.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler la situation de recherche ;
- ❍ modéliser la situation initiale afin de faire vivre la problématique de manière concrète ;
- ❍ faire évoquer les hypothèses de l'activité précédente ;
- ❍ retenir les hypothèses pertinentes en les passant au travers des trois filtres (clarté, pertinence et faisabilité) ;
- ❍ regrouper les élèves ayant des hypothèses proches ;
- ❍ faire concevoir, par groupe, un protocole visant à faire tester ses hypothèses ;
- ❍ faire valider collectivement les protocoles.

- **Faire évoquer la question de recherche** : « Que pourrait-on faire pour éclairer un endroit sombre grâce à la lumière du soleil ? ».

- **Modéliser la situation initiale par la création d'une zone sombre dans l'école**, avec au sein de celle-ci, une zone dans laquelle il est impossible de voir quoi que ce soit (une table recouverte d'une nappe opaque sous laquelle seraient cachés des objets ou une boite en carton avec un couvercle, par exemple).

Expliciter ‖ La situation initiale, fictive, est modélisée par une expérience à vivre par le corps afin de permettre aux élèves de s'approprier le problème. Il est important de faire établir par - et avec - les élèves la correspondance entre la situation modélisée (situation initiale du grenier) et le modèle.

Situation fictive du grenier	Modélisation
Grenier sombre	Local sombre dans l'école
Soleil qui passe par la lucarne	Lampe de poche en hauteur
Malle peu éclairée	Table recouverte d'une nappe opaque loin de la zone éclairée par la source de lumière

- Faire **associer les éléments utiles de la représentation initiale avec leurs correspondants dans la situation modélisée**.

Exemple



- **Faire évoquer** les hypothèses émises lors de l'activité précédente.

Points d'attention ‖
- La démarche d'investigation initiée par une problématique nécessite la formulation d'hypothèses par les élèves. À partir de matériel mis à disposition (miroir, papiers, plateaux en aluminium…), les élèves testent leurs hypothèses et proposent des modes opératoires pour répondre à la problématique.
- Il est judicieux de demander aux élèves s'ils ont de nouvelles hypothèses. En effet, la phase de concrétisation (de la situation fictive à la modélisation) peut aider certain(e)s élèves à mieux appréhender la situation et les faire élaborer de nouvelles hypothèses.

- **Retenir les hypothèses et expérimentations pertinentes en les passant au travers des trois filtres** (clarté, pertinence et faisabilité).
  - Est-ce que tout le monde comprend l'hypothèse explicative et l'expérience proposée ?
  - Est-ce que l'hypothèse proposée pourrait expliquer la situation ? Est-ce que l'expérience proposée permet de confirmer ou non l'hypothèse ?
  - Avons-nous les moyens de mettre en œuvre cette expérience ?

Situation	Hypothèses	Expériences
La lumière produite par le Soleil qui éclaire le grenier ne parvient pas jusque la malle.	La lumière produite par le Soleil n'est pas assez puissante. Il faudrait l'augmenter.	On pourrait utiliser plusieurs miroirs, autour de la source de lumière, pour éclairer plus fort.
	La lumière produite par le Soleil se dirige en ligne droite. Il faudrait la dévier vers la malle.	On pourrait utiliser une feuille blanche pour dévier la lumière vers la table (malle).
	La malle est dans un coin sombre. Il faudrait augmenter la zone de lumière.	On pourrait placer des miroirs sur la table (malle) pour rendre la zone plus éclairée.
	…	…

- **Regrouper les élèves ayant des hypothèses proches**.
- **Faire rédiger un protocole commun à chaque groupe,** le vérifier et proposer aux élèves, si nécessaire, d'y apporter des améliorations.

Points d'attention ||

- L'enseignant(e) demande aux élèves de représenter la situation de départ, de décrire précisément le matériel et les actions nécessaires à l'expérience proposée et d'anticiper les résultats de cette expérience.
- La rédaction d'un protocole d'expérimentation est un exercice complexe qui doit être accompagné et guidé par l'enseignant(e). L'enseignant(e) peut également proposer un ou plusieurs protocoles expérimentaux.

- **Valider** collectivement **les protocoles** de chacun des groupes. Discuter et renforcer les protocoles en les comparant de manière à permettre des échanges d'entraide entre groupes.

Exemple

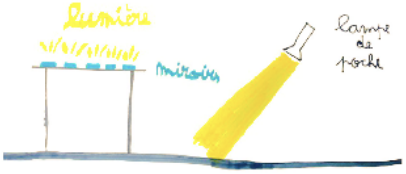
La variable que je teste :
le positionnement des miroirs

Le matériel dont j'ai besoin :
- 1 table
- des miroirs
- 1 lampe de poche

Mon hypothèse de départ :
la malle est dans un coin sombre.
Il faudrait augmenter la zone de lumière.

Les étapes de mon expérience :
- je pose plusieurs miroirs sur la table ;
- je tiens la lampe de poche à un endroit fixe (comme la lucarne du grenier) ;
- je dirige la lumière vers le sol ;
- j'observe.

Je m'attends à obtenir :
les miroirs vont permettre à la table de recevoir plus de lumière et on pourra voir ce qui s'y trouve.



Outil de mesure utilisé (si nécessaire) :

Point d'attention || À ce stade, aucune expérience n'a encore été réalisée. Ce sont uniquement des hypothèses posées par les élèves, présentées sous forme de schémas et mises en perspective avec un protocole. On devrait retrouver, à travers les traces laissées par les élèves, les conceptions premières de ceux-ci sur la lumière. Ce sont les activités suivantes (3 et 4) qui permettront de les interroger et de les remettre en cause. Il convient donc, à ce stade, de ne pas les réfuter, même si elles paraissent fausses ou aberrantes.

ACTIVITÉ N° 3
INVESTIGUER PAR EXPÉRIMENTATION (1)

L'intention de cette activité est de mettre en pratique les protocoles.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire tester les hypothèses à partir des protocoles ;
- ❍ faire montrer et expliquer les résultats des expériences ;
- ❍ amener au constat que c'est le miroir le plus efficace pour amener la lumière là où on le souhaite ;
- ❍ faire manipuler les miroirs et tenter d'obtenir l'effet attendu ;
- ❍ faire évoquer les préconceptions et verbaliser leur évolution éventuelle ;
- ❍ faire consigner l'étape « expérimenter » dans la trace évolutive collective.

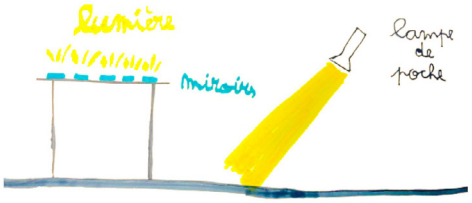
- **Faire tester expérimentalement les hypothèses formulées par les élèves à partir de leurs protocoles**.

- Lorsqu'un résultat d'expérience (positif ou négatif) est obtenu par un groupe, **demander aux membres du groupe de montrer et d'expliquer aux autres élèves ce qu'il y a lieu d'observer**.

Exemple

Nous constatons que ...

les miroirs posés sur la table
ne donnent pas plus de lumière.



Points d'attention ||

- Certaines expériences ne valideront pas les hypothèses proposées par les élèves (par exemple, le fait de déposer un miroir dans la tache lumineuse ne va pas d'emblée réfléchir la lumière là où l'on souhaiterait qu'elle aille). On signalera qu'une expérience est intéressante même si elle ne donne pas le résultat escompté. Dans ce cas, il importe aussi, pour l'enseignant(e), de revenir sur un « non-résultat » et de l'analyser collectivement.
- Pour chaque expérience, veiller à distinguer explicitement source de lumière et objet éclairé.

- **Faire constater que**
  - parmi le matériel utilisé, **le miroir s'avère le plus efficace.**
  - parmi les situations testées, **la position et l'orientation du miroir influencent le déplacement de la lumière.**

Point d'attention || La résolution du problème initial (amener de la lumière de l'extérieur vers un endroit spécifique dans le grenier) nécessite peut-être plusieurs miroirs. Dans le cadre de la démarche d'investigation, il faut – dans un premier temps – simplifier le problème et s'en tenir à un seul miroir.

- Présenter et **faire manipuler librement des miroirs** par les élèves. Les inviter à se questionner.
  - Qu'est-ce qu'un miroir ?
  - Que peut-on faire avec un miroir ?
  - …
- Inviter les élèves à essayer de **manipuler le miroir de manière à obtenir l'effet attendu** : amener la lumière dans un endroit donné.
- **Mettre en commun le résultat** des différentes manipulations et en **dégager une manière de faire efficace**.
- **Faire évoquer les préconceptions** et **faire constater leur évolution éventuelle**.

Expliciter || À ce stade, certain(e)s élèves peuvent verbaliser que leurs idées de départ étaient erronées ou inabouties et énoncer ce qu'ils/elles savent à présent.

Trace || Consigner l'étape « expérimenter » dans la trace évolutive collective.

Point d'attention || Les expériences des élèves permettent de montrer :
- que la lumière est émise par une source de lumière ;
- que la lumière est renvoyée par des objets ;
- que la lumière est arrêtée ou non par des matériaux ;
- la distinction entre source de lumière et objet éclairé ;
- le trajet de la source de lumière jusqu'à un objet éclairé et sa propagation en ligne droite.

En fonction des expérimentations et des interprétations proposées par les élèves, tout ou une partie de ces constats peuvent être dégagés. Les expériences guidées proposées dans l'activité suivante permettront de compléter les constats issus des expérimentations proposées par les élèves.

ACTIVITÉ N° 4
INVESTIGUER PAR EXPÉRIMENTATION (2)

L'intention de cette activité est de mettre en pratique des expérimentations guidées basées sur des protocoles simples.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire percevoir que la lumière se propage en ligne droite et que le faisceau lumineux ne se voit pas ;
- ❍ faire concevoir que les objets ne sont perceptibles qu'en présence de lumière ;
- ❍ faire observer et comprendre le changement de taille de la pupille en présence de lumière ;
- ❍ lors de chaque expérience, faire consigner les découvertes au cahier de recherches.

Point d'attention || Dans cette activité, l'enseignant(e) propose aux élèves diverses expériences guidées ayant pour but de confirmer et/ou compléter les constats issus de l'activité précédente.

- **Annoncer l'intention** de l'activité aux élèves : **poursuivre l'investigation par la réalisation d'ateliers sur la lumière et garder des traces** des découvertes.
- Répartir les élèves en groupes et présenter brièvement les différents ateliers.

Point d'attention || Il est nécessaire de prévoir, pour chaque atelier, un protocole simple ainsi qu'une feuille de route (ou inviter les élèves à conserver des traces de leur réflexion au cahier de recherches).

Expliciter || Au sein de chaque atelier, il est impératif de faire anticiper le résultat de la manipulation par une phase individuelle puis d'en discuter. Après manipulation ou après avoir vécu un phénomène, il importe de verbaliser sur le phénomène constaté et sur la raison du décalage éventuel avec l'anticipation de départ.

PERCEVOIR QUE LA LUMIÈRE SE PROPAGE EN LIGNE DROITE (DISPOSITIF 1)

- **Dans un tube qui se déforme** (ex : long tube pour l'isolation de tuyaux), **faire insérer une lampe à une extrémité et l'allumer, en gardant le tube droit puis en courbant le tube**.

Exemple



- **Demander aux élèves s'ils peuvent voir la lumière à l'extrémité du tube dans les deux conditions et pourquoi** il en est ainsi.

Consigne || « Utilisez les tubes flexibles mis à votre disposition et disposez une source de lumière à une extrémité. Que se passe-t-il quand le tube est droit ? Et quand il est plié ? Pourquoi ? Expliquez votre réponse avec un schéma. »

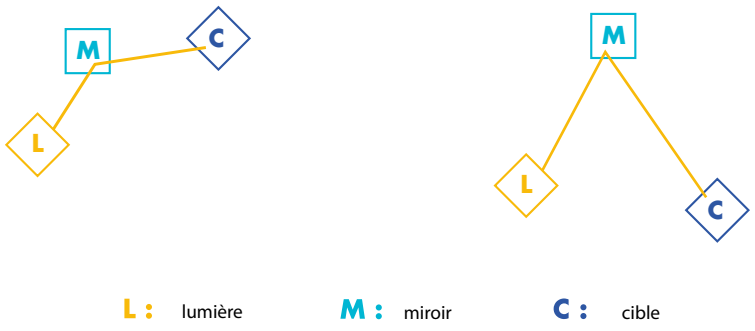
PERCEVOIR QUE LA LUMIÈRE SE PROPAGE EN LIGNE DROITE (DISPOSITIF 2)

- Proposer aux élèves le dispositif suivant : un élève tient un miroir à hauteur de nombril, un autre tient une cible à la même hauteur, le troisième tient le laser. Cible et miroir doivent être tenus bien verticalement en position fixe.
- **Demander aux élèves de se positionner dans l'espace de manière à ce que la lumière du laser réfléchisse sur le miroir et atteigne la cible**. Ce sont les élèves qui bougent et non les objets (cible, laser et miroir restent à hauteur du nombril). Plusieurs solutions au défi sont recherchées.

Points d'attention ||

- Il est nécessaire d'**insister sur le danger que représente la lumière intense du laser pour l'œil** et d'interdire de viser le visage avec le laser. C'est également l'occasion de discuter avec les élèves des comportements de protection face aux dangers liés à une lumière trop intense et à l'usage de rayons lasers.
- L'utilisation de pointeurs laser de classe est sans danger. Il est également possible d'utiliser une lampe de poche « led » dans une pièce sombre.

Exemple



- **Faire constater que le trajet de la lumière ne se voit pas et demander aux élèves de le matérialiser à l'aide d'un fil**.

Consigne || « Placez-vous par 3. Un élève prendra la cible, un autre le miroir et le troisième le laser. L'élève disposant du laser devra toucher la cible et faire réfléchir la lumière sur le miroir. Les objets doivent toujours être tenus à hauteur du nombril. Montrez comment la lumière s'est déplacée en utilisant un fil. Échangez les rôles puis, faites un schéma de vos observations et expliquez pourquoi il faut un miroir pour atteindre la cible. »

Point d'attention || Éviter l'utilisation de poussière de craie (ou les gouttelettes d'eau d'un brumisateur) que l'on disperse dans le faisceau lumineux pour matérialiser la lumière. Cela risque de renforcer l'idée fausse que la lumière est visible de « côté ». Au cas où l'enseignant(e) désirerait tout de même agir de la sorte, il est impératif de préciser que ce sont bien les particules (de poussière ou d'eau) qui renvoient la lumière vers nos yeux, et que le trajet de la lumière, quant à lui, est invisible jusqu'à ce qu'il soit arrêté de face par un objet.

Ce moment est également l'occasion pour l'enseignant(e) de montrer que ce qui est vu au cinéma – le sabre laser de la guerre des étoiles, par exemple – ne peut exister : la lumière n'est pas visible de côté et la lumière ne s'arrête pas « tout d'un coup ». Il est possible de reprendre le laser pour étayer ces affirmations.

RETROUVER DES OBJETS DE COULEUR DANS LE NOIR

- **Proposer aux élèves de retrouver tous les objets rouges sous la table placée dans la zone sombre**.

Consigne || « Trouvez tous les objets de couleur rouge placés sous la table. Est-ce facile ? Pourquoi ? Expliquez votre réponse. »

- **Faire constater que, sans lumière, il n'est pas possible de reconnaitre les couleurs**.
  La couleur des objets n'est visible que lorsqu'il y a de la lumière pour les éclairer.

OBSERVER LE CHANGEMENT DE TAILLE DE LA PUPILLE EN PRÉSENCE DE LUMIÈRE

Point d'attention || Pour la vision, les conceptions premières des élèves consistent à limiter le rôle de la lumière au concept de « bain de lumière » nécessaire pour « voir » quelque chose. Le processus de vision est généralement peu explicité, soit l'œil reçoit directement une « image » de la part de l'objet, soit l'œil envoie « quelque chose » qui permet de voir.

- **Placer les élèves en dyades et leur demander d'observer chez l'autre si la pupille est petite ou grande suivant que celui/celle-ci regarde vers la fenêtre ou dans la pénombre** (sous un vêtement par exemple).

Consigne || « Décrivez la pupille de votre camarade quand il/elle regarde vers la fenêtre, puis quand il/elle place sa tête sous un vêtement. Pourquoi cela se passe-t-il ainsi ? À quoi servent les paupières ? Pourquoi faut-il porter des lunettes de soleil ? »

Points d'attention ||

- La pupille est le « trou rond » au milieu de l'iris (coloré en bleu, en brun… selon les individus). Lorsque la quantité de lumière est importante, la pupille est toute petite, ce qui permet qu'il n'y ait pas une trop grande quantité de lumière qui atteigne l'intérieur de l'œil. Lorsque l'éclairement est faible, la pupille est grande, ce qui permet de laisser entrer suffisamment de lumière. La taille de la pupille varie donc en fonction de la quantité de lumière, ce qui permet de protéger la rétine de l'œil d'un excès de lumière.
- Cet arrêt autour de l'œil et de la lumière est l'occasion de développer le sujet des dangers de la lumière et les moyens de s'en préserver. Lorsqu'il y a beaucoup de lumière, bien que la pupille soit très petite, la quantité de lumière peut encore être trop importante. On peut alors se préserver d'un excès de lumière en portant des lunettes de soleil ou en clignant des yeux (le clignement des yeux réduit très fort la quantité de lumière qui arrive à l'œil). Par exemple, la neige peut – comme un miroir – réfléchir beaucoup de lumière, ce qui oblige les alpinistes à porter des lunettes de soleil. Les paupières ont aussi pour rôle de protéger l'œil (comme des « petits rideaux »).
- L'apport documentaire doit amener les élèves à comprendre que l'œil est un récepteur de lumière et que les informations sont ensuite traitées par le cerveau.

- **Sensibiliser au danger de sources de lumière trop intenses** (Soleil, spot, faisceau laser) et **énumérer les solutions pour s'en protéger** (lunettes de soleil, ne pas regarder une source lumineuse directement…).

ACTIVITÉ N° 5
INTERPRÉTER, STRUCTURER ET SYNTHÉTISER LES RÉSULTATS

L'intention de cette activité est de proposer une réponse partielle à la problématique initiale.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire exprimer et synthétiser les résultats des expériences menées ;
- ❍ faire élaborer une réponse collective provisoire ;
- ❍ consigner l'étape « interpréter/structurer les résultats/synthétiser/communiquer » dans la trace évolutive collective.

- **Faire évoquer l'activité précédente**.
- **Inviter chaque groupe à présenter ses résultats, ses interprétations et sa réponse provisoire à l'ensemble de la classe.**
- À l'issue des présentations, ensemble (élèves et enseignant(e)), **synthétiser les réponses et élaborer une réponse provisoire collective à la question de départ**.

Trace || Consigner toutes ces données sous forme d'un tableau récapitulatif visible pour tou(te)s.

Exemple

Question de départ :
« Comment pourrait-on faire pour éclairer un endroit sombre grâce à la lumière du soleil ? »

Expériences	Observations	Conclusions
Faire passer la lumière d'un endroit à l'autre à l'aide de matériel diversifié.	Certaines matières reflètent la lumière mais c'est le miroir qui est le plus efficace.	L'utilisation d'un miroir est nécessaire pour résoudre notre problème.
Faire passer la lumière à travers un tuyau droit ou courbé.	La lumière ne sort pas du tuyau quand il est courbé.	La lumière se propage en ligne droite.
Faire passer la lumière d'un endroit à l'autre à l'aide d'un miroir.	La lumière doit passer par le miroir placé dans une certaine position pour atteindre une cible qui n'est pas droit devant elle. On ne voit pas le trajet de la lumière, sauf quand il est arrêté par un objet.	La propagation de la lumière est invisible.

Aller chercher des objets de couleur dans le noir.	On ne distingue pas la couleur des objets s'il n'y a pas de lumière.	Il faut de la lumière pour distinguer les couleurs.
Observer la pupille dans l'obscurité et dans la lumière.	La pupille se ferme quand il y a beaucoup de lumière, elle s'ouvre quand il y en a peu.	Il existe des mécanismes pour protéger l'œil car celui-ci est fragile.

Question de départ :

Pour éclairer un endroit sombre, qui ne reçoit pas de lumière, grâce à la lumière du soleil (source de lumière), nous utilisons un miroir dans une position précise car, même si nous ne voyons pas son déplacement, nous avons compris que la lumière ne se déplace qu'en ligne droite et que le miroir peut renvoyer la lumière dans une autre direction en ligne droite. Nous devons également faire attention à ce que nos yeux ne soient pas éclairés directement par le soleil ou par un rayon laser, parce que celui-ci émet une lumière intense et que nos yeux sont fragiles malgré les moyens naturels de protection dont ils disposent (ex. la pupille qui se rétrécit).

Trace || Consigner l'étape « interpréter/structurer les résultats/synthétiser/communiquer » dans la trace évolutive collective.

ACTIVITÉ N° 6
RÉINVESTIR LES APPRENTISSAGES POUR AMÉLIORER LE PROTOCOLE INITIAL

L'intention de cette activité est d'établir un protocole complet et exact à partir du protocole initial.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire exprimer et synthétiser les résultats des expériences menées ;
- ❍ faire rédiger un nouveau protocole d'expérience tenant compte des caractéristiques de la lumière ;
- ❍ valider les éléments indispensables à la réalisation de l'expérience ;
- ❍ consigner le protocole validé dans une trace.

- **Faire évoquer la situation de départ et les protocoles d'expériences** mis en place.
- **Annoncer l'intention de l'activité** : améliorer le protocole initial pour que celui-ci puisse être compris par un lecteur extérieur, en utilisant les découvertes faites à propos de la lumière.
- Inviter les élèves à **rappeler les conclusions dégagées** grâce aux expérimentations menées et à **rédiger un nouveau protocole**.

Consigne || « Sachant que la lumière se déplace toujours en ligne droite, de manière invisible et qu'un miroir reflète la lumière, rédigez, en groupes, un nouveau protocole qui tiendra compte de ces divers éléments. Votre premier protocole pourra servir de base à vos réflexions. »

Exemple

La variable que je teste :
le positionnement des miroirs

Le matériel dont j'ai besoin :
- 1 table
- deux miroirs
- 1 lampe de poche

Mon hypothèse de départ :
la malle est dans un coin sombre. Il faudrait dévier la lumière pour qu'elle éclaire la malle.

Les étapes de mon expérience :
- je tiens la lampe de poche à un endroit fixe (comme la lucarne du grenier) ;
- je pose un miroir incliné sur le sol dans la zone de lumière ;
- je tiens le deuxième miroir de manière à diriger la lumière vers la table ;
- j'observe.

Je m'attends à obtenir :
la lumière de la lampe de poche va toucher le premier miroir, qui va la renvoyer sur le deuxième, qui va la renvoyer vers la table.

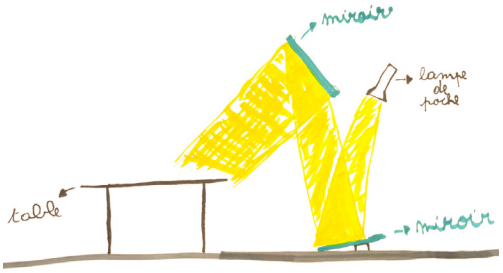
Outil de mesure utilisé (si nécessaire) :

- **Valider les éléments indispensables à la réalisation de l'expérience.**
- **Mettre à l'épreuve le protocole établi et en interpréter les résultats.**

Exemple

Nous constatons que ...

les miroirs vont réfléchir la lumière de la lampe de poche et permettre à la table de recevoir plus de lumière.



Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Savoirs	Attendus
SC90	• Caractéristiques de l'eau liquide - Inodore, incolore, transparente	• Nommer les caractéristiques physiques de l'eau à l'état liquide : incolore, inodore, transparente.
SC91	• Mélanges.	• Préciser qu'un mélange est une association de plusieurs matières.
SC92	• Mélanges.	• Préciser que les eaux usées sont des mélanges.
SC93	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Préciser la provenance de l'eau du robinet.
SC94	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Identifier la station de captage comme le lieu permettant de capter l'eau du sol.
SC95	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Identifier la station d'épuration comme le lieu permettant d'épurer l'eau.
SC96	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Identifier le château d'eau comme étant un élément participant au stockage et à la distribution de l'eau potable dans les maisons.
SC97	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Citer les usages quotidiens de l'eau pour subvenir à nos besoins.
SC98	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Associer de l'eau potable à de l'eau que l'on peut boire et l'eau non potable à de l'eau que l'on ne doit pas boire.
SC99	• Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	• Énoncer la nécessité de traitement des eaux usées avant le rejet dans l'environnement.
SC100	• Vocabulaire.	• Utiliser les termes : inodore, incolore, transparent, eaux usées, eau potable, station d'épuration, mélange, station de captage, château d'eau.

	Savoir-faire	Attendus
SC101	• Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : l'eau potable.	• Comparer différentes eaux rencontrées : eau de distribution, eau de pluie, eau de mer, eau en bouteille, eaux usées…
SC102	• Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports, observations et/ou auprès d'une personne-ressource : la consommation de l'eau.	• Estimer et comparer la consommation d'eau de différentes activités au sein de l'école (ex. : se laver les mains, faire la vaisselle, tirer la chasse…).
SC103	• Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports, observations et/ou auprès d'une personne-ressource : la consommation de l'eau.	• Repérer certains usages domestiques pour lesquels il est possible d'utiliser de l'eau de pluie plutôt que de l'eau potable.
SC 104	• Utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe : l'origine de l'eau potable et le devenir des eaux usées.	• Représenter le chemin de l'eau, depuis l'eau potable jusqu'à l'eau usée, et inversement.
SC 105	• Imaginer et réaliser une expérience simple : les vases communicants (le château d'eau).	• Imaginer et réaliser une expérience simple permettant de comprendre le fonctionnement du château d'eau.
SC 106	• Poser un choix et agir.	• Proposer quelques gestes pour économiser l'eau.
	Compétence	**Attendu**
	Visée 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences »	
SC 107	• Développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des connaissances scientifiques : les ressources en eau.	• Mettre en évidence des impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau et énoncer des gestes et des actions permettant de préserver les ressources en eau.

Démarches d'investigation scientifique

Tous les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique ayant été abordés dans cette séquence, aucune sélection n'a été opérée parmi ces derniers. Le tableau reprenant la totalité de ces savoir-faire se trouve à la page 963 .

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou (te) s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 447-455).

MISE EN CONTEXTE

À ce moment de la scolarité, les élèves ont déjà largement perçu les matières et quelques-unes de leurs propriétés par les sens. Les caractéristiques physiques de l'eau ont déjà été rencontrées. Néanmoins, il n'est pas acquis que toutes les eaux (trouble, claire, pure, potable, etc.) ne sont pas destinées au même usage.

Plusieurs obstacles fréquents sont à prendre en compte lorsqu'on demande aux élèves de modéliser le trajet de l'eau domestique :

- celles-ci/ceux-ci envisagent le plus souvent de puiser l'eau dans la mer ou dans une rivière ; or, les eaux de surface (barrages, lacs, rivières, etc.) ne représentent que 20 % des eaux captées pour un usage domestique ;
- le château d'eau est souvent pensé comme un véritable « château » ayant fonction de réservoir d'eau ;
- la nappe phréatique, lorsqu'elle est évoquée, est souvent représentée comme un réservoir ou un lac souterrain et non comme une roche « imbibée ».

Étudier le trajet de l'eau domestique demande donc d'élaborer avec les élèves un modèle de ce trajet. Le terme « modèle » recouvre plusieurs acceptions et peut donc entrainer certains malentendus. Pour certain(e)s, il s'agit d'un objet concret alors que pour d'autres, il s'agit d'une représentation visuelle ou encore d'un modèle « à imiter ».

En sciences, il existe le risque qu'un modèle enseigné tel quel soit perçu par les élèves comme étant le reflet de la réalité. Ceci est d'autant plus vrai lorsque le modèle est souvent utilisé par l'enseignant(e) pour illustrer un savoir et que les élèves ne sont pas ou peu souvent mis dans un travail de modélisation. Ce modèle peut alors devenir un dogme.

Il est donc important d'aborder la modélisation avec toutes les limites qu'elle comporte. Un modèle est une construction intellectuelle simplifiant la réalité et permettant d'organiser les représentations, de les interpréter et de suggérer des hypothèses de recherche. Un modèle est réfutable, n'est pas figé et peut évoluer avec le temps. Sa validité est limitée aux situations pour lesquelles il a été mis à l'épreuve. Il est donc important que l'élève soit conscient(e) que les modèles qu'il/elle manipule ne sont pas directement superposables à la réalité.

Cette simplification n'est pas une erreur. Au contraire, elle est même nécessaire. Elle permet d'orienter le regard sur ce qui est pertinent à un moment donné, tant pour le scientifique que pour les élèves engagé(e)s dans un problème scientifique. Engager les élèves dans des activités de modélisation leur permet de comprendre qu'il s'agit d'une simplification « orientée » par le/la concepteur(rice) (les élèves qui modélisent) vers un problème, la construction d'un savoir… et que c'est un acte qui comporte des limites.

Bien qu'à ce stade de la scolarité la capacité à modéliser n'est pas à évaluer, il est intéressant d'initier cette activité scientifique lors des apprentissages. En P3, le référentiel en fait mention dans les savoir-faire liés aux démarches d'investigation (utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe). De telles activités contribuent aux visées 1 et 3 du Référentiel tout en étant une porte d'entrée idéale pour aborder certains savoirs scientifiques (visée 2).

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

ACTIVITÉ N° 1
S'INTERROGER SUR L'ORIGINE ET LE DEVENIR DE L'EAU DOMESTIQUE ET UTILISER UNE REPRÉSENTATION SIMPLIFIÉE

L'intention de cette activité est d'amener un questionnement sur l'origine et le devenir de l'eau domestique et de relever les préconceptions des élèves à ce sujet.
Dans cette optique, veiller à :

- **Construire un cadre commun**
- ❍ faire recenser les points d'eau à la maison, en classe et à l'école ;
- ❍ consigner les usages et les points d'eau dans une trace collective ;
- ❍ faire émerger les caractéristiques physiques de l'eau à l'état liquide et les différentes « catégories » d'eaux en observant des échantillons d'eau de provenance variée ;
- ❍ faire constater que les eaux usées sont des mélanges.

Récolter les préconceptions par l'analyse d'une représentation simplifiée

- ❍ mettre en évidence la multiplicité des usages de l'eau et des endroits où celle-ci est disponible ;
- ❍ faire émerger un questionnement : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? » ;
- ❍ faire produire un premier modèle explicatif ;
- ❍ faire observer « ce qui fonctionne » et « ce qui ne fonctionne pas » dans les différents modèles proposés ;
- ❍ récolter et consigner les questionnements qui découlent de l'observation collective.

Point d'attention || La question de l'origine et du devenir de l'eau domestique ne se pose pas naturellement, il faut la construire avec les élèves. Plusieurs questions peuvent être posées d'emblée, elles permettront de construire le véritable problème scientifique : la modélisation raisonnée du trajet de l'eau domestique.

CONSTRUIRE UN CADRE COMMUN

- Au cahier de recherches, inviter les élèves à **recenser les points d'eau à la maison, en classe et à l'école**. Guider cette recherche individuelle par un questionnement sur l'usage qui en est fait.
  - À quelles fins utilise-t-on de l'eau à la maison, en classe ou à l'école ?
  - Où trouve-t-on de l'eau à la maison ou en classe ?

Point d'attention || Il s'agit de faire prendre conscience aux élèves de l'importance de l'eau dans notre quotidien et d'en dégager les usages, toutes les possibilités d'y avoir accès, mais aussi des « types » d'eaux (au sens premier, toute eau ne semble pas avoir la même apparence). La mission qui leur est confiée est donc surtout une étape pour installer un cadre commun et un questionnement qui ne va pas de soi.

- Faire confronter les propositions en petits groupes.
- Demander à chaque groupe de **lister les propositions**.
- Recueillir les propositions et **en discuter collectivement**.

Exemples

- Nous utilisons l'eau pour nous laver grâce au robinet de la salle de bains
- Nous buvons l'eau du robinet grâce au robinet de la cuisine

Trace || Conserver les propositions dans une trace collective. L'étiquetage se fait selon la localisation et l'usage de l'eau (Tableau de ressources, SCIENCES-P3-LIEN 1).

Exemple





Point d'attention || L'affiche réalisée formalise le travail et constitue un appui pour l'étape suivante. Elle servira à nouveau à la fin de la séquence.

- Demander aux élèves **d'apporter des petits échantillons d'eaux** provenant de chez eux ou de l'extérieur (ex. salle de bains, cuisine, piscine, collecteur quelconque, eau d'une flaque dans la cour de l'école, de la coupelle sous un vase à fleurs, eau d'un ruisseau à proximité, eau en bouteille…).

- Inviter les élèves à **décrire l'aspect de ces différentes eaux et les interroger sur l'origine et le devenir** de celles-ci.
  - D'où viennent ces échantillons ?
  - Quelle(s) différence(s) voyez-vous entre les eaux ?
  - À quoi les différentes eaux ont-elles servi ?
  - Que va-t-on faire de ces eaux ?

- **Mettre en évidence** :
  - **les caractéristiques physiques de l'eau à l'état liquide** : incolore, inodore, transparente (à partir d'une eau en bouteille, par exemple) ;
  - **la distinction** entre **eau traitée, eau brute** (non traitée) **et eau usée (en précisant que celles-ci sont des mélanges).**

Points d'attention ||
- À ce stade, l'enjeu est de poser un cadre commun. La différence entre la transparence de l'eau et sa potabilité peut être évoquée mais elle sera davantage travaillée ultérieurement.
- À ce stade :
  - toutes les eaux utilisées par les humains et « souillées » sont assimilées à des eaux usées ;
  - les eaux traitées sont celles qu'on peut trouver en bouteille ou qui sortent du robinet ;
  - les eaux « brutes » sont les eaux qu'on trouve dans la nature, non traitées par les humains.
- Il est à noter que toutes les eaux sont des mélanges. Pour les eaux usées, ce mélange est visible puisqu'on voit des traces d'autres éléments. Pour les autres eaux, il n'est pas encore possible de le déterminer (il pourrait y avoir des éléments non visibles à l'œil nu).

Trace || Consigner les observations dans une trace collective provisoire.

Eaux usées	Eaux traitées	Eaux brutes
Eau de vaisselle	Eau en bouteille	Eau de pluie
Eau du bain ou de la douche	Eau du robinet	Eau d'une flaque
Eau des toilettes		Eau d'un cours d'eau, mer, océan
		Eau souterraine

Point d'attention || Ce tableau étant une trace provisoire intermédiaire, il peut contenir des erreurs. Elles ne sont pas encore à relever, mais il sera important d'y revenir par la suite (fin de l'activité n° 2).

RÉCOLTER LES PRÉCONCEPTIONS QUANT AU TRAJET DE L'EAU PAR L'ANALYSE D'UNE PREMIÈRE MODÉLISATION SOUS FORME DE DESSIN

- À partir de la trace précédente, **mettre en évidence la multiplicité des usages de l'eau et des endroits où celle-ci est disponible**.

- **Faire émerger un questionnement** : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? ».

- **Inviter les élèves à produire** individuellement **un modèle (dessin) et une petite phrase explicative pour illustrer les origines et les devenir de l'eau domestique**.

Point d'attention ‖ Dans ce travail de modélisation, il est important de faire rédiger aux élèves une explication du trajet de l'eau, en plus du dessin ; ce dernier, s'il est produit seul, rend difficile les interprétations par l'enseignant(e) qui aura la charge de rassembler les modèles communs pour la phase de confrontation. Celle-ci peut se dérouler plus tard pour laisser à l'enseignant(e) ce temps de traitement des modèles proposés.

- **Rassembler les élèves ayant des modèles proches** et **les faire confronter** au sein de chaque groupe. **Insister sur la nécessité de justifier leurs propositions**.

Point d'attention ‖
- Le regroupement des élèves par proximité de modèles vise à faire émerger des grandes catégories de conceptions.
- En fonction du nombre d'élèves ayant proposé un modèle proche, il est possible d'organiser plusieurs groupes ayant une proximité dans leurs préconceptions.

- **S'accorder sur un modèle et sur un petit texte explicatif communs** au groupe.
- Inviter chaque groupe à **présenter son modèle à la classe**.
- **Faire observer « ce qui fonctionne » et « ce qui ne fonctionne pas »** dans les différents modèles : « Est-ce que ça peut fonctionner selon ce dessin et cette explication ? ».

Exemples
- « L'eau de pluie, de la rivière, du sol peut-elle se retrouver directement dans nos robinets ? »
- « L'eau usée rejetée dans la nature peut-elle se retrouver directement dans nos robinets ? »
- « L'eau du sol ou de la rivière peut-elle monter seule jusqu'au robinet ? »
- …

Points d'attention ‖
- Plutôt que de répondre à la question « est-ce que c'est vraiment comment ça que ça fonctionne ? », il s'agit plutôt de penser à « est-ce que ça peut fonctionner selon ce dessin et cette explication ? ». C'est à partir de cette dernière question que la nécessité d'une phase d'investigation peut émerger.
- Il est important de passer par cette étape de modélisation à priori pour que les élèves puissent se rendre compte que leurs conceptions sont insuffisantes. D'autre part, c'est ce travail de modélisation à priori qui permet de se poser des questions qui légitiment la phase d'investigation qui va suivre.
- Certaines choses « qui ne fonctionnent pas » dans les modèles à priori des élèves peuvent apparaitre aux yeux de l'enseignant(e), mais pas des élèves. Il appartiendra à l'enseignant(e) d'y revenir dans la phase suivante, au terme de l'investigation, en aidant les élèves à déceler les faiblesses des modèles à priori.

- **Récolter et consigner les questionnements qui vont émerger** lors de la présentation des différents modèles.

ACTIVITÉ N° 2
INVESTIGUER PAR UNE ANALYSE DOCUMENTAIRE POUR RÉPONDRE À DES QUESTIONS ET SE METTRE SUR LA PISTE DU CHÂTEAU D'EAU

L'intention de cette activité est de répondre à la problématique sur l'origine et le devenir de l'eau domestique via une recherche documentaire.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire évoquer la question de recherche et les différents modèles proposés ;
- ❍ organiser la recherche ;
- ❍ faire présenter les résultats des recherches et les consigner dans une trace ;
- ❍ revenir aux différentes « catégories » d'eaux, les ajuster si nécessaire et les associer aux étapes correspondantes de la modélisation du cycle anthropique de l'eau ;
- ❍ faire observer l'évolution des conceptions.

Point d'attention ‖ Cette phase consiste en une analyse documentaire (Tableau de ressources, SCIENCES-P3-LIENS 2,3,4,5,6 et 7) qui montre le système réel permettant de donner accès à l'eau domestique, puis de la récupérer et enfin de la rejeter après usage (nappes phréatiques ou rivière → station de potabilisation → château d'eau → maisons → égouts → station d'épuration. L'ensemble de ces étapes du cycle anthropique de l'eau se répète).

- **Faire évoquer la question de recherche** : « D'où vient et où va l'eau que nous utilisons à la maison et en classe ? » et les modèles précédemment élaborés.

- Répartir les élèves en groupes et **organiser la recherche**.

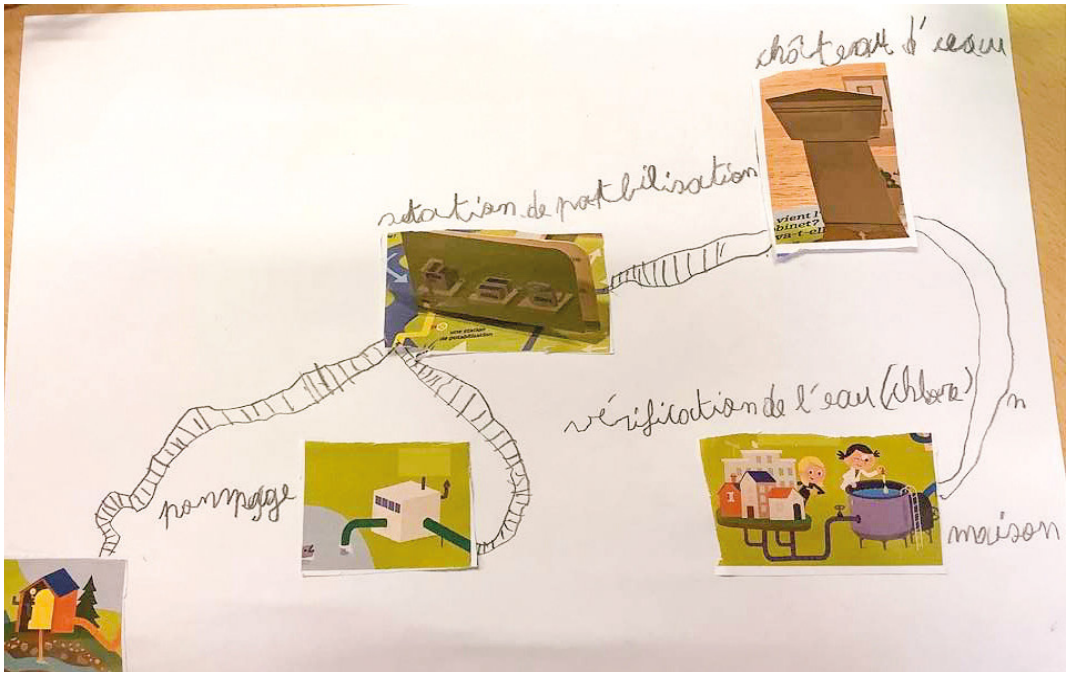
Points d'attention ‖

- Selon le support :
  - faire travailler les groupes sur des thématiques différentes (ex. : le pompage, la distribution, l'évacuation…) ;
  - faire travailler les groupes sur l'ensemble du trajet de l'eau domestique avec des supports de nature différente (ex. vidéo, fiche informative, livre documentaire…).
- Selon le processus :
  - proposer un modèle explicatif et son correspondant vierge en invitant les élèves à reformuler les informations ;
  - proposer une modèle explicatif et une feuille de route pour guider la recherche ;
  - réaliser une visite d'installations (station d'épuration, de potabilisation, de pompage, etc.).

Expliciter ‖ Si cette dernière option est choisie, il est essentiel de ne pas faire l'impasse sur l'élaboration d'un texte en classe pour vérifier ce que les élèves ont retenu et ne pas en rester aux aspects anecdotiques de la visite.

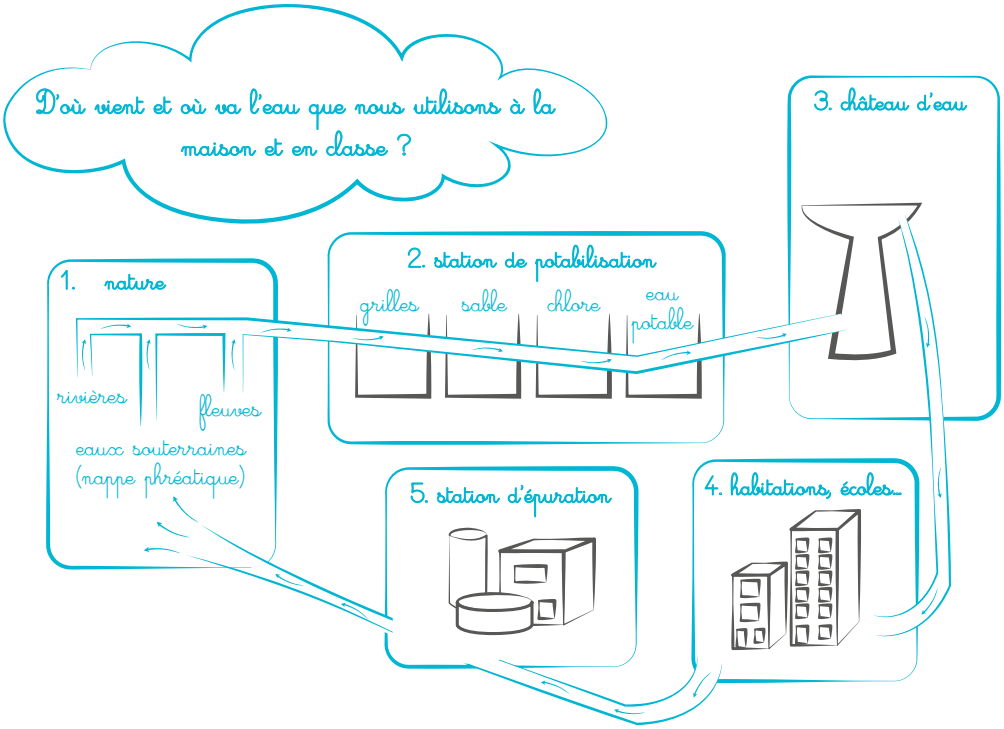
- Inviter les différents groupes à **présenter les résultats des recherches**.

Exemple



Trace ‖ Au fur et à mesure des présentations, élaborer une trace collective (modèle et texte).

Exemple



1. L'eau est pompée dans la nature.
2. Elle passe par la station de potabilisation afin de devenir potable.
3. Elle est stockée dans le château d'eau.
4. Elle est distribuée dans les habitations, les écoles... où elle devient sale.
5. Elle passe dans la station d'épuration pour la rendre propre.
6. Elle est rejetée dans la nature (vignette 1).

- **Conserver une copie de la trace collective** au cahier de recherches **pour répondre à la problématique**.

Point d'attention ‖ Il importe de bien analyser les documents afin qu'ils ne renforcent pas certaines conceptions à dépasser. Par exemple, la nappe phréatique n'est pas un réservoir ou un lac souterrain mais bien un ensemble de roches imbibées. Étant donné que cela n'apparait pas souvent dans l'iconographie, il faudra veiller à l'expliciter aux élèves.

- Revenir sur les modèles précédemment élaborés pour **observer l'évolution des conceptions**.

Expliciter ‖ Une fois ce modèle construit, il est nécessaire de discuter de son rôle et de ses limites avec les élèves. Il s'agit d'un modèle qui permet d'expliquer les grandes étapes du trajet de l'eau domestique pour répondre à la problématique de départ. Dans la réalité, chacune de ces étapes est complexe et peut également être expliquée par un autre modèle (il peut exister des variantes à différentes étapes).

- Revenir aux étapes 4 et 5 de la trace collective. **Rappeler** aux élèves **que les eaux usées sont collectées via les égouts pour être dépolluées et puis rejetées dans la nature. Préciser que ces eaux ne sont alors pas potables.** Elles le seront lorsqu'elles reviendront dans le circuit de potabilité.

Points d'attention ‖
- À ce moment, il faut revenir sur la notion de potabilité et la distinguer de la transparence de l'eau. Une eau potable est transparente et ne contient pas d'éléments nocifs pour les humains (on peut lire sur des étiquettes qu'elle contient du calcium, magnésium, sodium, potassium…), mais toutes les eaux transparentes ne sont pas potables (des eaux transparentes peuvent contenir des éléments nocifs pour l'être humain tel que le plomb, par exemple). Dans le cas d'eaux usées ou sales, il y a, en plus, des éléments visibles.
- En lien avec la notion de « mélanges », faire apparaitre la nécessité qu'un traitement des eaux usées avant d'être rejetées doit impérativement être rencontrée par les élèves (cette idée est nécessaire pour l'activité n° 3).

- **Faire évoquer le tableau de classement** des différentes eaux (activité n° 1).

- Demander aux élèves s'il est nécessaire d'**ajuster ce classement** :
  - au niveau du contenu des colonnes ;
  - au niveau de l'ordre des colonnes (qui devra correspondre au trajet de l'eau).

- **Valider le classement attendu.**

Exemple

Eaux brutes →	Eaux traitées →	Eaux usées
Eau de pluie	Eau en bouteille	Eau de vaisselle
Eau d'une flaque	Eau du robinet	Eau du bain ou de la douche
Eau d'un cours d'eau, mer, océan.		Eau des toilettes
Eau souterraine		

- Demander aux élèves d'**associer chaque catégorie d'eau à un endroit de la trace collective.**

Expliciter ‖
- L'eau brute est l'eau pompée dans la nature.
- L'eau est traitée au niveau de l'étape de potabilisation.
- Les eaux usées sont produites dans les maisons, (lorsque l'eau traitée est utilisée (bain, douche, vaisselle…) puis sont dépolluées dans la station d'épuration et rejetées dans la nature, redevenant ainsi de l'eau brute (et le cycle continue).

- **Compléter le schéma avec les termes eau brute, eau traitée et eau usée.**
  - Eau brute → station de pompage (étape 1)
  - Eau traitée → station de potabilisation (étape 2)
  - Eau usée → entre les habitations et la station d'épuration (entre les étapes 4 et 5)

ACTIVITÉ N° 3
CONCEPTUALISER LE PRINCIPE DES VASES COMMUNICANTS ET CONCEVOIR UN PROTOCOLE

L'intention de cette activité est de conceptualiser le principe des vases communicants en questionnant le principe de fonctionnement d'un château d'eau.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ présenter une modélisation du trajet de l'eau potable ;
- ❍ faire associer les différents éléments qui constituent la modélisation à ce qu'ils représentent en réalité ;
- ❍ faire manipuler librement et consigner les observations pour comprendre le fonctionnement du château d'eau ;
- ❍ faire émerger la condition nécessaire à l'écoulement et la vérifier par une manipulation collective ;
- ❍ faire construire un protocole expérimental visant à établir un lien entre un paramètre lié au château d'eau et la vitesse d'écoulement dans les maisons ;
- ❍ faire mettre en œuvre les protocoles expérimentaux ;
- ❍ analyser les résultats et les interpréter : faire émerger que plus le château d'eau est en hauteur par rapport au robinet, plus le tuyau est « droit » (à la verticale) et plus l'eau coule vite ;
- ❍ consigner les découvertes dans une trace collective.

- **Faire évoquer l'activité précédente** à partir de la trace collective.
- **Expliquer aux élèves qu'ils vont se questionner et investiguer à propos du château d'eau.**

Points d'attention ‖

- Le château d'eau a été évoqué dans l'analyse documentaire, voire lors de la visite d'une installation. Si l'idée d'un endroit où prélever l'eau et d'un endroit où rejeter l'eau semble aller de soi pour les élèves, le rôle du château d'eau et son fonctionnement n'est pas toujours facile à acquérir ; en particulier le principe des vases communicants.
- Il faut également préciser aux élèves que le château d'eau n'est pas LA réserve d'eau potable. Il constitue une réserve qui permet d'éviter d'être directement dépendant des stations de pompage. Cette réserve permet également de faire face aux demandes exceptionnelles en cas d'incendie, par exemple.

FLSco ‖ Le terme château peut être naturellement associé aux châteaux du moyen-âge ou aux châteaux des rois et des reines. Il convient donc de souligner que personne n'habite dans les châteaux d'eau (le terme château dans « château d'eau » est lié à une origine étymologique latine).

- **Présenter une modélisation représentant le trajet de l'eau potable, du château d'eau aux habitations.**

Exemple



- **Laisser observer** les élèves.

- Collectivement, **faire associer les différents éléments qui constituent la modélisation à ce qu'ils représentent en réalité :**
  - une première bouteille représente le château d'eau ;
  - un tuyau flexible représente les canalisations ;
  - une seconde bouteille représente la classe ou la maison.

Point d'attention ‖ Une modélisation plus détaillée peut être proposée en y incluant des robinets à la sortie du château d'eau et à l'entrée de la maison. Le cas échéant, avant de débuter les manipulations, s'assurer que tous les élèves comprennent le fonctionnement du robinet et, au besoin, leur permettre de l'observer et le manipuler.

Expliciter ‖ Ici encore, il est nécessaire de revenir sur le rôle du modèle en sciences. Dans ce cas précis, il s'agit d'un modèle qui vise à montrer, puis expliquer le rôle et le fonctionnement d'un aspect du château d'eau : la manière dont l'eau peut arriver aux maisons. Il ne s'agit pas de la réalité, mais d'un moyen de générer des explications sur un principe de fonctionnement.

- Répartir les élèves en petits groupes et **distribuer le matériel nécessaire à la modélisation** :
  - deux bouteilles d'eau vide ;
  - un tuyau transparent ;
  - de la pâte à modeler pour colmater la jonction tuyau-bouchon.

- Inviter les élèves à **remplir la bouteille représentant le château d'eau**.

- **Énoncer l'objectif de l'activité** : montrer le rôle du château d'eau et les conditions nécessaires à son fonctionnement.

Consigne ‖ « Expliquez comment placer le château d'eau par rapport aux maisons pour que celles-ci soient alimentées en eau ? »

- **Inviter** les élèves **à effectuer une manipulation libre** du modèle.

- **Faire verbaliser** collectivement **les observations**.

- **Faire émerger la condition nécessaire à l'écoulement : le château d'eau doit être positionné en hauteur par rapport à la maison ou à la classe pour les alimenter.**

Points d'attention ‖
- Suite à cette manipulation libre, une ou plusieurs propriétés de l'eau à la base du fonctionnement des châteaux d'eau demande(nt) à être démontré(e)s. Les élèves élaborent un protocole. Ce protocole ne peut pas être énoncé à l'oral, il doit être mis à l'écrit afin de faire pleinement fonctionner la pensée. Il devra contenir la variable testée, l'hypothèse, le résultat auquel l'élève ou le groupe s'attend, l'outil de mesure utilisé, le matériel et les étapes.
- Il est courant qu'un protocole pensé à priori contienne des failles ; les repérer en amont constitue un exercice de pensée scientifique intéressant.

- Inviter les élèves à **expérimenter selon un processus commun** :
  - se mettre d'accord en petits groupes sur un protocole à expérimenter et le consigner dans le cahier de recherches ;
  - présenter le protocole imaginé au groupe classe afin de le valider ou de le (faire) corriger ;
  - réaliser la manipulation en groupes ;
  - consigner le résultat de l'observation au cahier de recherches.

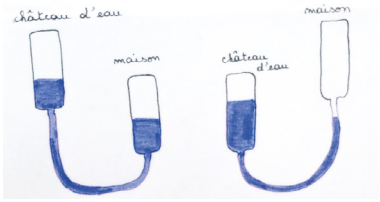
Exemple

La variable que je teste :
la hauteur

Le matériel dont j'ai besoin :
- deux bouteilles transparentes dont le fond est coupé ;
- deux bouchons percés ;
- un tuyau transparent ;
- de la pâte à modeler pour boucher les trous.

Mon hypothèse de départ :
Pour que l'eau arrive aux maisons, il faut que le château d'eau soit plus haut que les maisons.

Je m'attends à obtenir :
Si le château d'eau est plus haut que la maison, l'eau y arrive.
Si le château d'eau est placé plus bas, l'eau n'y arrive pas.



Outil de mesure utilisé (si nécessaire) :

Les étapes de mon expérience :
- je relie les deux bouteilles avec le tuyau transparent ;
- je bouche les trous avec la pâte à modeler ;
- je mets le château d'eau (récipient 1) plus haut que la maison (récipient 2) ;
- je verse de l'eau dans le récipient qui représente le château d'eau ;
- j'observe le niveau de l'eau dans la maison (récipient 2)
- je prends une photo ;
- je compare avec mes hypothèses ;
- je recommence l'expérience en plaçant le château d'eau plus bas que la maison ;
- j'observe le niveau de l'eau dans la maison (récipient 2) ;
- je prends une photo ;
- je compare avec mes hypothèses.

Nous constatons que ...

La surface de l'eau est au même niveau dans les 2 récipients.
Notre hypothèse était correcte : il faut que le château d'eau soit placé plus haut que les maisons.

Point d'attention || Dans l'exemple ci-dessus, le résultat que l'élève s'attend à obtenir n'est pas tout à fait correct quant à la représentation du niveau de l'eau. Cependant, cela n'empêche pas l'expérimentation imaginée. Les manquements ou approximations seront rectifiés après expérimentation lors de la phase de débat.

Expliciter || Il est important d'attirer l'attention des élèves sur le sens de l'expérimentation et de ne pas rester sur les aspects ludiques ou anecdotiques qu'une telle expérimentation peut parfois amener.

- **Faire présenter collectivement le résultat des différentes expérimentations**.

- **Confronter ensemble les informations et les résultats trouvés. Les analyser et débattre**.
  - Comment l'eau se comporte-t-elle quand on place un récipient
    → plus haut que l'autre ? un peu plus haut que l'autre ? beaucoup plus haut que l'autre ?
    → à la même hauteur que l'autre ?
  - Que peut-on dire du niveau de l'eau ?
  - Que peut-on dire de la surface de l'eau ?

- **Faire constater que**
  - **l'eau se met toujours au même niveau dans les deux bouteilles ;**
  - **si le premier récipient est très haut par rapport à l'autre, le deuxième se remplit très vite ;**
  - **si le premier récipient est très bas ; il est possible que l'eau n'atteigne pas ou ne remplisse pas le deuxième récipient ;**
  - **la surface de l'eau est toujours horizontale.**

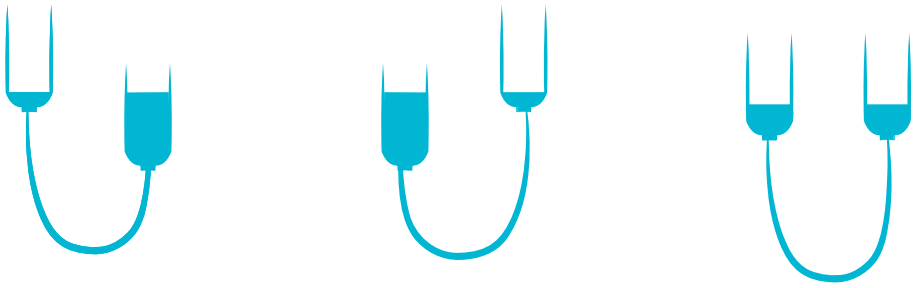
- **Vérifier par une manipulation collective**.

Exemple



Trace || Consigner les découvertes dans une trace collective.

Exemple



FLSco || Il est possible que, dans un groupe, lors du test d'une des situations (ex. le château très haut par rapport à la maison et le tuyau à la verticale), le robinet côté maison se détache du flexible lorsque les élèves ouvrent le robinet du château d'eau. Il conviendra alors, si les élèves utilisent le mot « pression » pour donner une explication à cette observation, de l'associer au mot « force » et de le partager à l'ensemble de la classe.

- Inviter les différents groupes à **rédiger un nouveau protocole en tenant compte des conclusions dégagées** grâce aux expérimentations menées.

- **Valider collectivement les nouveaux protocoles réalisés.**

ACTIVITÉ N° 4
S'INTERROGER POUR POSER DES GESTES DE PRÉSERVATION DE L'EAU DOMESTIQUE DE MANIÈRE RAISONNÉE

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à s'interroger sur les gestes à poser pour favoriser un usage raisonné de l'eau, à décider et à mettre en œuvre des actions visant cet usage raisonné.
Dans cette optique, veiller à :

- **S'interroger et penser la place de l'eau dans le monde**
  - faire émerger un questionnement à partir d'illustrations ;
  - faire relever les différences avec notre mode de vie ;
  - faire estimer la quantité d'eau utilisée au quotidien et la comparer à l'utilisation qui en est faite à d'autres endroits du monde ;
  - faire constater la facilité d'accès à l'eau et l'ampleur de notre consommation ;
  - consigner les questionnements et réflexions dans une trace collective.
- **Élaborer une charte de classe et décider d'une action collective**
  - faire évoquer les impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau ;
  - faire définir des actions à mettre en place pour réduire la consommation d'eau à l'école ;
  - vérifier la faisabilité de chacune des actions et sélectionner celles sur lesquelles les élèves peuvent agir ;
  - élaborer une charte collective ;
  - consulter régulièrement la charte et évaluer les actions.
- **Envisager d'étendre le projet à l'échelle de l'école**

S'INTERROGER ET PENSER LA PLACE DE L'EAU DANS L'HISTOIRE ET DANS LE MONDE

Point d'attention || Dans l'optique d'une « gestion » raisonnée de l'eau et de l'acquisition d'un vocabulaire scientifique (et plus largement, d'un vocabulaire adéquat), les élèves sont amené(e)s à s'interroger sur la place de l'eau ailleurs dans le monde ou à d'autres époques. Ces attendus de formation historique et géographiques sont éloignés de P3 et ne feront pas l'objet d'une évaluation.

- **Présenter une série d'illustrations** (ex. : portage de l'eau encore en vigueur dans différents endroits du monde. (Tableau de ressources, SCIENCES-P3-LIEN 8).

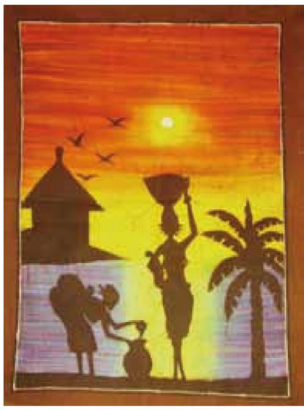
Exemple














Point d'attention || D'autres manières de susciter le questionnement peuvent être utilisées :

- des articles de presse concernant la pénurie d'eau potable ; la disparition de la mer d'Aral ; l'entretien de terrains de golf dans des zones (quasi -)désertiques à Las Vegas ou en Espagne…) ;
- le(s) témoignage(s) des parents ou proches ayant vécu à une autre époque ;
- la visite d'un puits ou de fontaines publics anciennes mais préservées ;
- …

- **Recueillir les impressions et les réflexions** des élèves à propos des illustrations.
- Afin de nourrir le questionnement, faire évoquer les affiches de l'activité n° 1.
- Inviter les élèves à **relever les différences avec notre mode de vie.**

Exemple

· Cela se passe-t-il comme ça chez nous ?
· Est-ce plus confortable/moins confortable ?
· En fait-on le même usage ?
· …

- Inviter les élèves à **évoquer la quantité d'eau qu'ils/elles utilisent au quotidien** dans différentes activités (ex. : se laver les mains, faire la vaisselle, tirer la chasse…).

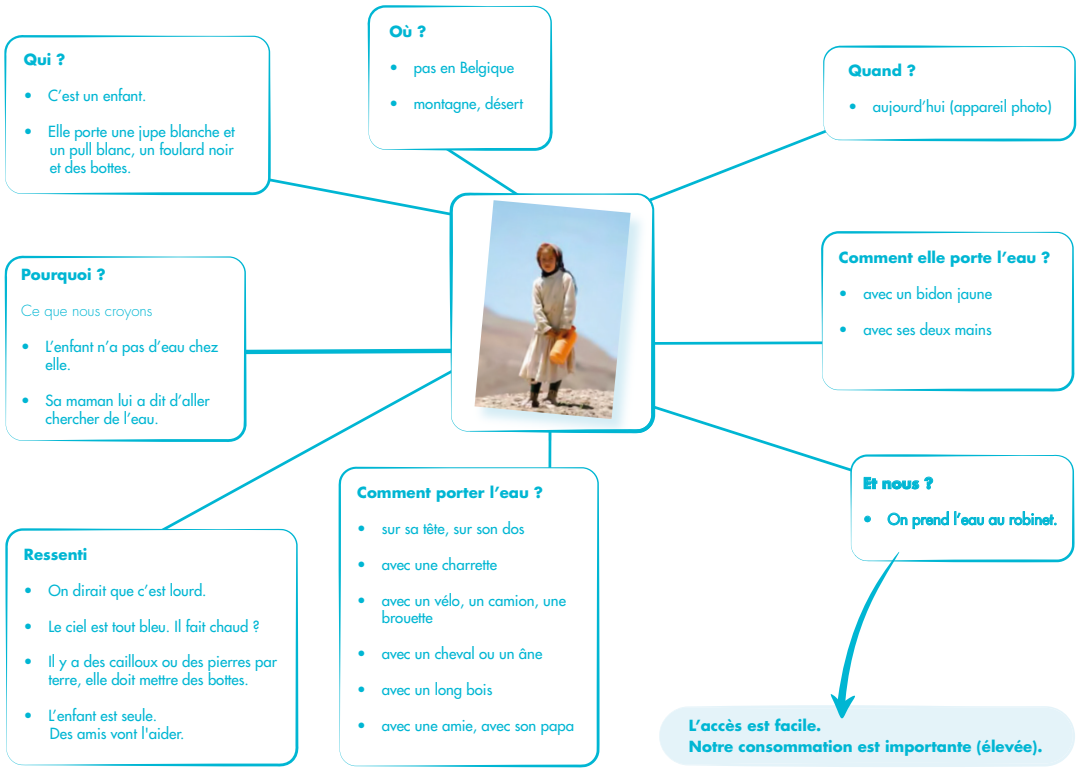
Exemple

· Combien de fois par jour nous lavons-nous les mains/allons-nous aux toilettes/… ?
· À quoi correspondrait un seau d'eau dans notre usage quotidien ?
· L'eau est-elle disponible sans limite ?

- **Faire constater :**
  - **les facilités (le confort) que nous avons pour avoir accès à l'eau ;**
  - **l'importance de la quantité d'eau que nous consommons.**

Trace || Consigner le questionnement et des réflexions dans une trace collective.

Exemple



ÉLABORER UNE CHARTE DE CLASSE POUR DÉCIDER D'UNE ACTION COLLECTIVE

- **Faire évoquer les impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau**.
- Au cahier de recherches, **inviter les élèves à définir individuellement les actions à mener afin de réduire notre consommation quotidienne en eau, à l'école.**
- **Recueillir les propositions d'actions et vérifier la faisabilité** de chacune d'entre elles.
- **Sélectionner les actions** les plus **pertinentes** à mettre en œuvre **sur lesquelles les élèves peuvent agir**.
- **Élaborer une charte collective**.

Exemple



Point d'attention ‖ Suite aux actions menées en classe, les élèves pourraient décider de gestes individuels pour économiser l'eau (fermer le robinet correctement, le fermer quand on se brosse les dents et quand on se lave les mains, limiter la durée d'une douche, etc.). Il convient d'encourager ces actions personnelles en prenant garde de ne stigmatiser aucun élève. Toutefois, on insistera sur la nécessité de ce type de gestes, en particulier en période de sécheresse, de plus en plus fréquentes dans notre pays.

- À intervalles réguliers, **inviter les élèves à consulter la charte et à évaluer les actions menées** par rapport à la mission qu'ils/elles ont acceptée.

ENVISAGER D'ÉTENDRE LE PROJET À L'ÉCHELLE DE L'ÉCOLE

Exemples

- Repérer certains usages domestiques pour lesquels il est possible d'utiliser de l'eau de pluie plutôt que de l'eau potable et prévoir l'aménagement d'une citerne d'eau de pluie.
- Sensibiliser les autres classes aux rejets d'eaux domestiques (et la nécessité de traiter les eaux usées avant qu'elles soient déversées dans l'environnement) en plaçant un logo au niveau des avaloirs (ex. projet d'école proposé par Contrat Rivière Haine en collaboration avec la SPGE et les organismes d'assainissement agréés).



Percevoir le son

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
SC108	• Perception de son environnement - Sens : la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le gout - Organes des sens : l'œil, l'oreille, la peau, le nez, la langue - Cerveau, nerfs	• Associer les sens aux organes des sens.
SC109	• Perception de son environnement - Sens : la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le gout - Organes des sens : l'œil, l'oreille, la peau, le nez, la langue - Cerveau, nerfs	• Identifier le cerveau comme un organe permettant de traiter des informations.
SC110	• Perception de son environnement - Sens : la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le gout - Organes des sens : l'œil, l'oreille, la peau, le nez, la langue - Cerveau, nerfs	• Identifier les nerfs comme des moyens de transporter des informations.
SC111	• Son - Production - Propagation - Réception - Réflexion/absorption	• Identifier qu'un son est une vibration qui se propage dans une matière et qui peut être : - émise par une source de son ; - captée par un récepteur ; - perçue différemment en fonction de la distance par rapport à l'émetteur ; - renvoyée par des objets ; - arrêtée ou non par des matériaux.
SC112	• Son - Production - Propagation - Réception - Réflexion/absorption	• Énoncer que l'oreille est un récepteur de son et que le cerveau traite les informations en provenance de celle-ci.
SC113	• Caractéristiques d'un son - Intensité : fort, faible - Hauteur : aigu, grave	• Qualifier un son de fort, faible, aigu, grave.
SC114	• Dangers liés aux sons.	• Citer des comportements de protection face aux dangers liés aux sons trop forts.
SC123	• Vocabulaire.	• Utiliser les termes adéquats : son, vibration, ouïe, toucher, cerveau, nerf, source, récepteur.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
SC124	• Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : les appareils émettant du son/de la lumière.	• Repérer des appareils qui émettent du son et/ou de la lumière, dans le cadre de dispositifs de sécurité (ex. : alarme incendie ou de sécurité, sirène des pompiers, panneaux de sécurité, phares…).
SC125	• Suivre un protocole simple ou concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre : la perception du son et de la lumière. - Utiliser le matériel avec soin et respecter les règles de sécurité. - Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	• Montrer expérimentalement que le son et la lumière peuvent changer de direction et/ou être atténués, lorsqu'ils rencontrent certains obstacles (ex. : bouchons d'oreilles, casques, panneaux antibruit, lunettes de protection, miroirs…).
SC126	• Repérer des informations pour poser un choix et se protéger en ce qui concerne l'exposition aux sons et à la lumière. • Confronter les informations obtenues avec celles des autres : la protection face au bruit et à la lumière trop intenses.	• Repérer des situations dans lesquelles le son est trop intense et énumérer un ensemble de précautions à prendre pour s'en protéger.
SC128	• Poser un choix et agir.	• Énumérer des moyens pour être vu et/ou entendu et pour percevoir son environnement (ex. : à vélo…).
	Contenu I Compétence	**Attendu**
	Visées 2 « Apprendre les sciences » et 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences »	
SC129	• Développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des connaissances scientifiques : le son et la lumière.	• Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien avec le son/la lumière et les organes qui les perçoivent.

Démarches d'investigation scientifique

Tous les savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique ayant été abordés dans cette séquence, aucune sélection n'a été opérée parmi ces derniers. Le tableau reprenant la totalité de ces savoir-faire se trouve à la page 963.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 447-455).

MISE EN CONTEXTE

A. Des conceptions premières

Pour aborder la question du son avec les élèves, il est utile d'être conscient que leurs conceptions premières constituent souvent un obstacle aux apprentissages. Dès lors, l'enseignant(e) doit veiller à anticiper ces conceptions afin de pouvoir les déconstruire et non les renforcer.

Pour les élèves[1] :

- La propagation du son apparait comme naturelle ; celui-ci se propage (à vitesse finie) et l'amplitude du son (sa « force ») se réduit au cours du temps. Le son possède une sorte de « capital » qui va se réduire (s'épuiser) au cours de son déplacement.
- Les sons forts et faibles ne se propagent pas à la même vitesse ; les sons forts se déplaceraient plus vite que les sons plus faibles (parce qu'ils sont mieux perçus). On peut donc noter l'amalgame entre l'amplitude du son et sa perception ; ce qui est perçu comme intense se déplace rapidement. Ceci est faux : tous les sons se propagent à la même vitesse. Ainsi, lorsque l'on compare deux sons émis par des sources identiques, l'un se propageant à l'air libre et l'autre guidé par un tube, le son guidé est dit plus « fort » et donc plus rapide, or la leur vitesse est identique..
- La « hauteur » d'un son (aigu ou grave) peut aisément être confondue avec son intensité (fort ou faible).
- Le milieu de propagation ne semble avoir qu'un rôle limité sur la propagation du son, or il joue un rôle essentiel dans la propagation du son : sans milieu (gazeux, solide ou liquide), pas de son ! Pour certain(e)s élèves, le milieu peut même être perçu comme un obstacle. Ainsi, beaucoup d'élèves pensent à tort que le son se propage dans le vide (absence de matière), mais ne peut se propager dans les milieux denses (comme l'acier par exemple). La propagation d'un son dans un liquide ou un solide ne leur semble pas possible. Il y a donc lieu de rappeler les caractéristiques de l'air et, entre autres, sa matérialité : l'air occupe un volume et a une masse (voir attendus de P2).
- Le son est assimilé à une substance qui se déplace et qui s'affaiblit au cours de son mouvement.
- Le son ne peut atteindre la personne qui écoute que si celle-ci écoute activement. Une telle conception peut être remise en question par l'évocation de situations où un son provoque la déconcentration des individus (klaxon, alarme, cloche qui sonne…).

B. Un point de physique

Pour émettre un son, un objet doit pouvoir vibrer. C'est la mise en vibration de l'air autour de lui qui va permettre au son de se propager. Beaucoup d'objets autour de nous ne sont pas « libres de vibrer » et donc d'émettre un son. Pour « libérer ces contraintes » empêchant les objets de vibrer, le moyen le plus simple est d'éviter au maximum de les mettre en contact avec d'autres objets (ex. : en les suspendant par un fil).

Une tasse vibrera mieux et plus intensément si on la suspend à un fil que si elle se trouve posée sur une table (en contact avec un autre objet). Pour faire émettre un son à un objet, il faut lui communiquer de l'énergie (via un choc) et lui permettre de vibrer (en limitant, par exemple, les contacts avec d'autres objets)

Le son obtenu sera plus ou moins aigu (son aigu = fréquence élevée) ou grave (son grave = fréquence plus faible) selon la rigidité et la masse de l'objet. Par exemple, une bouteille en verre peut émettre un son de différentes fréquences (la fréquence est mesurée en hertz (Hz)), selon qu'elle est plus ou moins remplie d'eau (Tableau de ressources, SCIENCES-P3-LIEN 9). Lorsque la bouteille est presque pleine d'eau (grande masse), la fréquence du son obtenu en frappant la bouteille est faible et d'environ 1500 Hz, et lorsque la bouteille contient moins d'eau (sa masse diminue), la fréquence du son est plus grande et d'environ 2500 Hz.

L'objectif de la séquence est de s'interroger avec les élèves, et de les amener à prendre conscience de l'origine d'un son et du lien de cause (vibration, choc) à effet (son, bruit) à partir d'expériences simples.

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

1 Voir références bibliographiques.

ACTIVITÉ N° 1
SE QUESTIONNER ET RÉCOLTER LES PRÉCONCEPTIONS

L'intention de cette activité est de récolter les préconceptions des élèves à partir d'un questionnement.
Dans cette optique, veiller à :

❍ amener les élèves à se questionner sur le son ;
❍ collecter les préconceptions des élèves et les consigner dans une trace.

- **Annoncer l'objectif de l'activité : « Nous allons travailler sur les sons. ».**

Point d'attention ‖ Il est possible d'introduire le thème du son de diverses manières (situation de classe, visite, rencontre…). Quelle que soit la manière choisie, l'important est d'éveiller la curiosité des élèves et de donner du sens aux apprentissages.

- **Individuellement**, au cahier de recherches, demander aux élèves de **répondre aux questions** suivantes.
  - Qu'est-ce qu'un son ?
  - Comment se propage (déplace) un son ?
  - Comment peut-on percevoir un son ?

Point d'attention ‖ Il s'agit de faire émerger les conceptions premières à partir d'un questionnement.

- Faire **confronter les propositions** en petits groupes.
- Recueillir les propositions et **les consigner dans une trace collective**.

Points d'attention ‖
- Il est important de ne pas réfuter les conceptions premières, elles serviront de base pour la formulation d'hypothèses et la mise en place de la partie expérimentale.
- Au moment des échanges oraux, il se peut que bruit et son soient utilisés comme des synonymes. Veiller à préciser la nuance entre les deux termes : le son est une sensation auditive agréable ou désagréable alors que le bruit est un son perçu comme dérangeant. Il est intéressant d'inviter les élèves à se questionner à propos de ce qu'ils/elles considèrent comme dérangeant ou pas à l'écoute et de faire constater que cette impression peut varier d'un(e) élève à l'autre.

- **Proposer** aux élèves **des objets différents** (ex. : gourde, latte, cahier, feuille, taille-crayon, plumier, boite à tartines, bouteille, caisse en carton…). **Les faire manipuler**.

Points d'attention ‖
- Quels que soient les objets choisis, veiller à varier les matières qui les composent et la densité de ceux-ci (ex. : gourde en plastique ou en métal, caisse vide ou remplie).
- La question de savoir pourquoi certains objets n'émettent pas le même son que d'autres va faire émerger de nombreuses hypothèses : la nature différente du matériau de la bouteille, sa taille, sa forme, la manière de la tenir, sa position, mais aussi l'idée que la bouteille n'est pas initialement prévue pour produire un son. Ce « finalisme » consiste, pour les élèves, à croire que les phénomènes ou les objets ont une fonction, un projet, un dessein (ex. une bouteille est faite pour contenir un liquide). Détourner les objets de leur fonction première ouvre ici un espace de créativité (ECA-P3 - *Sonoriser un album à structure répétitive*).

- Faire **constater que ces** différents **objets produisent des sons très diversifiés, difficiles à expliquer et qui nécessitent d'être investigués**.

ACTIVITÉ N° 2
INVESTIGUER À PROPOS DU SON PAR EXPÉRIMENTATION

L'intention de cette activité est de mener une investigation par diverses expérimentations pour mieux connaitre le son.
Dans cette optique, veiller à :

- **proposer aux élèves une série d'expériences de natures diverses à propos :**
  - de la différence de perception du son en fonction de l'éloignement par rapport à la source sonore ;
  - du son comme vibration ;
  - de l'amplification ou la réduction du volume sonore.
- **faire effectuer chaque expérience en :**
  - faisant émettre des hypothèses ;
  - faisant consigner les manipulations et les observations ;
  - ramenant vers les hypothèses pour les compléter, les modifier ou les valider ;
  - faisant verbaliser les constatations et/ou les ressentis.

- **Faire évoquer l'activité précédente et les questions de recherche.**
  - Qu'est-ce qu'un son ?
  - Comment se propage (déplace) un son ?
  - Comment peut-on percevoir un son ?

- **Situer l'enjeu de l'activité : réaliser des expériences autour du son afin de mieux répondre aux deux premières questions.**

- **Proposer différents types d'expériences** et, pour chacune d'entre elles**, inviter les élèves à :**
  - **consigner** leurs hypothèses, leurs manipulations et leurs observations **dans le cahier de recherches** (dessin, phrase explicative et interprétation des observations) ;
  - **revenir après les expériences** sur leurs hypothèses **de manière à les compléter, les modifier ou les valider** ;
  - **verbaliser les constatations et/ou les ressentis**.

- Au fil des constatations, **les consigner dans une trace collective**.

Points d'attention
- Pour chaque expérience, mettre en évidence la source du son et le ou les récepteurs du son.
- Lorsque des expériences sont proposées dans des séquences d'apprentissages, elles n'ont pas toujours la même fonction. Selon le statut occupé par l'expérience (expérience pour ressentir, expérience à suivre, expérience pour comprendre comment ça marche, expérience action, expérience à concevoir), les apprentissages développés chez les élèves sont différents. Selon le temps dont l'enseignant(e) dispose et le but qu'il/elle s'est fixé, il/elle peut proposer plusieurs expériences de manière graduelle mais il/elle peut également proposer un seul type d'expérience de manière plus ponctuelle.

- Faire **procéder aux expériences**[2].

EXPÉRIENCE 1 : PRODUIRE DES SONS AVEC SON CORPS EN FAISANT VIBRER SES CORDES VOCALES (expérience pour ressentir)

- Demander aux élèves de **placer les mains, d'abord sur leur cou et de produire plusieurs sons, puis de les placer sur leur nez et de produire à nouveau des sons**.

2 D'après Asbl Hypothèse. (2010). *Voyage au pays des sons.*

- **Faire verbaliser les ressentis** par questionnement.
  - Que ressent-on lorsqu'on place les mains sur le cou à hauteur des cordes vocales ? Et sur le nez ?

- **Mettre en évidence que le son est créé par une vibration et qu'on ressent cette vibration**.

Point d'attention || Cette mise en évidence peut être soutenue par un document permettant de visualiser ce qui se passe dans le cou lors d'une telle expérience (Tableau de ressources, SCIENCES-P3-LIEN 10).

EXPÉRIENCE 2 : LA FLAMME QUI « DANSE » (expérience à suivre)

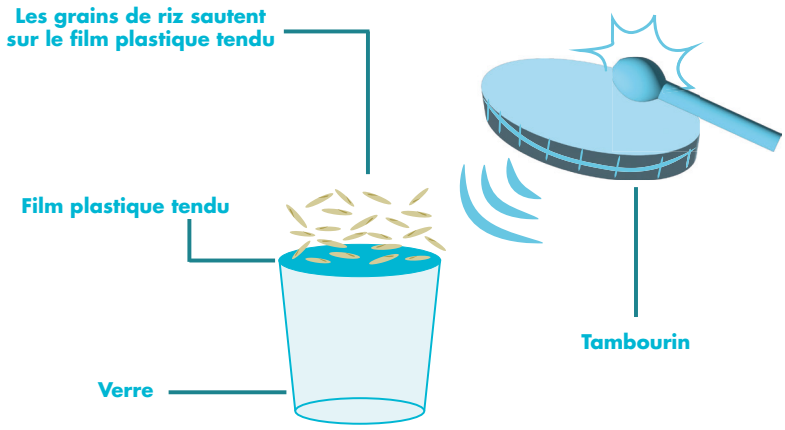
- **Placer une bougie allumée devant un diffuseur audio** (qui émet fortement une chanson bien rythmée).
- **Faire verbaliser les observations** par questionnement.
  - Qu'observe-t-on ? : « La flamme se met à danser au rythme de la musique. ».



- **Identifier qu'un son est une vibration qui se propage et que les objets peuvent se mettre à vibrer eux-mêmes sous l'effet de ces vibrations.**

EXPÉRIENCE 3 : LA « DANSE » DES GRAINS DE RIZ (expérience à suivre)

- **Faire produire une vibration sonore à proximité de grains de riz** (ou de sel, moins visibles, mais plus facile à faire bouger) **déposés sur une membrane tendue** (ballon de baudruche ou film plastique).
- **Faire verbaliser les observations**.
  - Qu'observe-t-on ? : « Les grains de riz se mettent à bouger, sauter en rythme avec le tambourin. Plus on éloigne le tambourin, moins les grains de riz sautent. ».



- **Mettre en évidence que le son est une vibration qui se propage et que les objets peuvent se mettre à vibrer eux-mêmes sous l'effet de ces vibrations**.

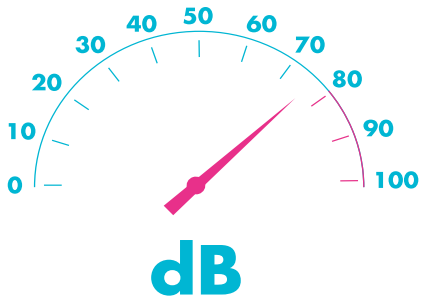
EXPÉRIENCE 4 : LA DISTANCE MODIFIE LA PERCEPTION DU SON (expérience à suivre)

- Prévoir différentes sources sonores (ex. radio, boite à musique, sonnette…).
- Se rendre dans un vaste espace (ex. cour de récréation) et répartir les élèves en petits groupes selon le matériel disponible.
- Les inviter à **suivre l'expérience proposée**.
  - Un(e) des élèves tient une source sonore et les autres se placent face à lui, à une distance permettant d'entendre le son émis (ex. distance d'un bras).
  - Les élèves « récepteur(rice)s du son » s'éloignent en silence jusqu'à atteindre une distance de plusieurs mètres. Puis, ils/elles effectuent le chemin retour de la même manière.
- **Faire verbaliser les ressentis** par questionnement.
  - Qu'avez-vous remarqué en vous éloignant ?
  - Était-ce pareil pour les différentes sources sonores ?
- **Conclure que :**
  - **plus le/la récepteur(rice) s'éloigne de la source sonore, moins il/elle l'entend et inversement** ;
  - **plus le son produit par la source est faible et moins le/la récepteur(rice) peut s'en éloigner s'il/elle veut continuer à entendre le son émis**.

Points d'attention

- Pour valider les résultats de manière objective, il est possible d'utiliser un sonomètre téléchargeable gratuitement sur un smartphone. La notion de « décibels » ne fait pas partie des attendus de P3 mais le déplacement de l'aiguille permettra de visualiser la modification du volume sonore.

Exemple



- Si un(e) élève fait remarquer que la sirène des pompiers est perçue différemment selon que la source est lointaine ou proche et que le son semble déformé, il convient de valider l'observation mais de signaler que l'explication n'est pas liée à la distance, elle se trouve dans un principe physique compliqué (en lien avec la notion de longueur d'onde et de vitesse par rapport à la personne qui entend la sirène), hors de portée d'élèves de P3.

EXPÉRIENCE 5 : RESSENTIR L'ABSENCE DE SONS : LES CASQUES ANTI-BRUIT (expérience pour ressentir)

- Demander aux élèves de **mettre les casques anti-bruit pendant 5 à 10 minutes dans un endroit bruyant puis**, de **les enlever**.

- **Faire verbaliser les ressentis** par questionnement.
  - Qu'observe-t-on ? : « Ça fait bizarre. », « On se sent isolé(e) des autres. », « Ça fait peur. », « On entend les battements de son cœur. », « Quand j'enlève le casque, j'ai l'impression que les sons sont plus forts. », « En mettant le casque, je ne pensais pas que ça ferait aussi bizarre. ».

- **Mettre en évidence que les vibrations peuvent être arrêtées et/ou atténuées, que le son peut donc être arrêté totalement ou en partie par des obstacles (ici le casque antibruit).**

Point d'attention || En lien avec l'attendu « Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien avec le son et les organes qui les perçoivent » et en fonction du contexte ou d'un projet d'école, il est possible de mener une démarche d'investigation avec les élèves à propos de l'isolation sonore et des matériaux à utiliser pour réduire le bruit.

EXPÉRIENCE 6 : L'EXPÉRIENCE DES CUILLÈRES (expérience à suivre)

- Inviter les élèves à **suivre l'expérience proposée** :
  - attacher la cuillère juste au milieu d'une ficelle à l'aide d'un nœud solide ;
  - tenir la ficelle, une extrémité dans chaque main, en maintenant le couvert suspendu ;
  - demander à un autre élève de frapper sur le couvert à l'aide d'une mailloche[3] ;
  - écouter le son qui voyage dans l'air ;
  - enrouler la ficelle autour des index (faire le même nombre de tours de chaque côté) ;
  - placer les index dans ses oreilles ;
  - recommencer la même expérience (frapper le couvert avec une mailloche) ;
  - écouter le son à nouveau et comparer avec celui entendu précédemment.

- **Faire verbaliser par questionnement**.
  - Qu'observe-t-on ? : « On entend plus fort le son lorsque les ficelles sont dans nos oreilles. », « Le son semble plus métallique et plus « long » dans la seconde manipulation. ».

- **Mettre en évidence que le son peut se propager à travers certains matériaux (ici, la ficelle)**.

EXPÉRIENCE 7 : LA BOITE À MUSIQUE (expérience action)

- **Présenter une boite à musique. Faire écouter le son produit lorsque celle-ci est posée sur la main**.

- **Faire verbaliser** par questionnement : « Comment est le son ? ».

- Inviter les élèves à **utiliser le matériel à disposition** (ex. essuies, ouate, laine, boite de conserve, bac en plastique, entonnoir…) **pour :**
  - **amplifier le son de la boite à musique ;**
  - **réduire le son de la boite à musique.**

- **Faire verbaliser** par questionnement : « Qu'observe-t-on ? ».

- **Consigner les observations** des élèves.
  - « Si je cache la boite à musique sous de l'ouate, le son est plus faible. »
  - « Si je dépose la boite à musique sur une boite de conserve, le son est plus fort. »

3 Baguette de bois avec un embout en caoutchouc (ex. morceau d'une vieille chambre à air de vélo) qui permet de limiter la casse lors de la frappe sur les objets.

- **Consigner les dispositifs qui ont permis de réduire ou d'amplifier le son** de manière plus ou moins efficace.
- **Mettre en évidence que le son est créé par une vibration qui peut être atténuée ou amplifiée**.

ACTIVITÉ N° 3
INVESTIGUER À PROPOS DU SON PAR UNE RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET/OU UN RECOURS À UNE PERSONNE-RESSOURCE

L'intention de cette activité est de préciser les découvertes sur le son et plus particulièrement le rôle et le fonctionnement de l'oreille.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire dessiner le système auditif tel que les élèves l'imaginent ;
- ❍ engager les élèves dans une recherche afin de préciser le fonctionnement de l'oreille et le lien avec le cerveau via le nerf auditif ;
- ❍ collecter les résultats des recherches et les consigner dans une trace.

- **Faire évoquer les activités précédentes et les questionnements en cours**.
  - Qu'est-ce qu'un son ?
  - Comment se propage un son ?
  - Comment peut-on percevoir un son ?
- **Situer l'enjeu de l'activité sur la question : « Comment peut-on percevoir un son ? »**.
- Inviter les élèves à **produire un dessin qui explique « comment on entend »**.
- **Faire confronter les dessins** en dyades. Insister sur la nécessité de **justifier**.
- **Recueillir les propositions**.
- **Faire constater que ce que nous pensons connaitre et l'observation** (ex. l'oreille du voisin) **ne sont pas des moyens suffisants et qu'il est nécessaire de se documenter**.
- **Engager les élèves** en petits groupes **dans l'investigation** à partir des moyens d'investigation sélectionnés.

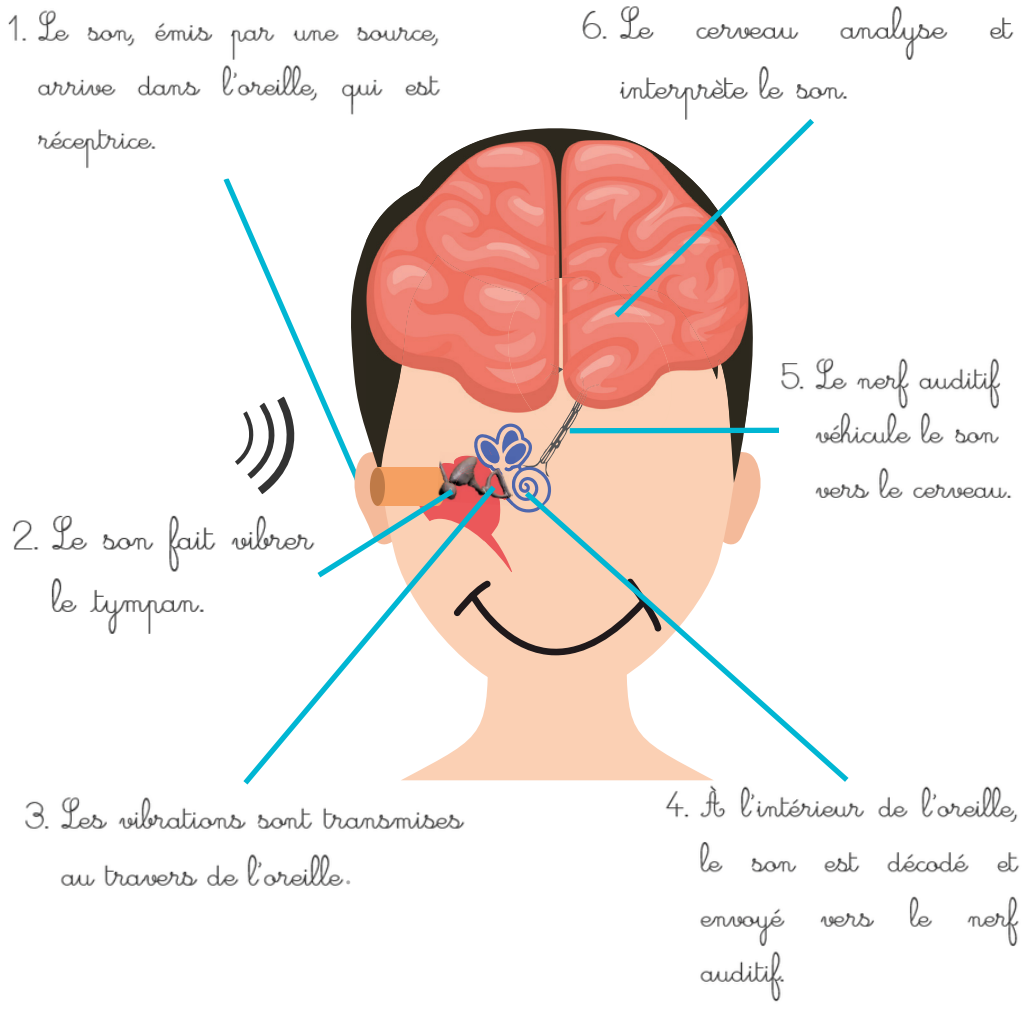
Point d'attention || Les deux moyens d'investigation que sont la recherche documentaire et le recours à une personne-ressource peuvent se décliner sous différentes modalités. Il est possible de se rendre à la bibliothèque pour consulter des livres documentaires ; de regarder des capsules vidéo ; de visiter un centre auditif ou un musée dédié aux sons ; d'écouter l'intervention d'un(e) spécialiste de l'oreille ; de rencontrer un(e) musicien(ne)…

- Suite aux investigations, demander à chaque groupe de **réaliser un dessin commun de l'oreille et du trajet du son de l'extérieur vers l'intérieur de la tête**.
- Inviter les différents groupes à **présenter le résultat de leurs recherches**.
- Au fur et à mesure des présentations, **réaliser une trace commune à la classe**.

Trace || Consigner la trace collective dans le cahier de recherches.

Exemple

L'oreille nous permet d'entendre : c'est l'organe de l'ouïe.
Elle n'est pas uniquement constituée d'une partie externe.
Elle comprend des parties à l'intérieur de notre tête qui sont reliées au cerveau par le nerf auditif.



Point d'attention || Un dessin de ce type propose une vue schématisée simplifiée de l'oreille interne et du trajet du son qui part de l'extérieur du corps pour être finalement analysé et décodé à l'intérieur du cerveau.

- Inviter les élèves à **revenir sur leur dessin initial et** à **observer l'évolution des connaissances en modifiant le dessin de départ** (sur transparent par exemple).
- Amener les élèves à **s'interroger sur le rôle du cerveau** : « Quel rôle joue notre cerveau dans la perception des sons ? ».

- Inviter les élèves à **émettre leurs suppositions**, individuellement puis en petits groupes, au cahier de recherches.
- **Recueillir les propositions** collectivement.
- Proposer aux élèves de **vérifier leurs propositions via un test :** écouter successivement 10 sons issus du quotidien (bruit des vagues, d'une machine à lessiver, pleurs d'un bébé), les identifier et les consigner au fur et à mesure.
- **Mettre les réponses en commun.**
- **Faire constater les divergences et en expliquer la raison**.

Expliciter ‖ Tou(te)s les élèves n'auront pas entendu la même chose. C'est parce que leur cerveau est différent. Selon notre vécu, nos expériences, nos souvenirs… notre cerveau interprète différemment les informations que nous recevons des organes des sens. Cette « machine à décoder » fait donc une interprétation très personnelle des sons entendus.

Points d'attention ‖

- Dans un premier temps, on présentera l'oreille comme un système qui reçoit le son et transfère cette information au cerveau via des « canaux privilégiés » : les nerfs. Précisons, d'une manière générale, que toutes les informations (stimuli) que nous recevons via nos sens : le son, la lumière, le toucher, le gout, sont traduites en signaux (les influx nerveux) qui arrivent au cerveau via le système nerveux.
- Il est également possible de montrer que certains animaux (ex. les lapins et les chats) ont des formes d'oreilles différentes avec des pavillons très grands proportionnellement à la taille de leur tête. Les oreilles de ces animaux chasseurs sont adaptées à leur mode de vie. Leur sensibilité au son est plus importante que chez les humains. Dans ce cas, la taille des pavillons peut être reliée à la « quantité de sons » récoltée et donc à l'intensité (ou amplitude) du son.
- Il est nécessaire de sensibiliser les élèves aux dangers des sons trop forts qui peuvent endommager l'oreille et rendre l'ouie moins fine. Par ailleurs, se priver d'un sens, ici l'ouie, peut constituer un danger (ex. écouter de la musique avec des écouteurs et un volume sonore élevé).

ACTIVITÉ N° 4
INTERPRÉTER LES RÉSULTATS, LES STRUCTURER ET LES SYNTHÉTISER

L'intention de cette activité est de mettre en relation les découvertes issues des expériences et des recherches menées.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ consigner les expériences dans un tableau et, parallèlement, en dégager avec les élèves les interprétations correspondantes ;
- ❍ garder le tableau de synthèse en guise de trace ;
- ❍ répondre collectivement aux questions de recherche et les consigner dans le cahier de recherches ;
- ❍ faire évoquer les préconceptions et constater leur évolution.

Point d'attention ‖ La phase d'interprétation des résultats est la phase durant laquelle les élèves vont mettre en parallèle la phase expérimentale et les découvertes de la recherche documentaire.

- **Faire évoquer les expériences menées précédemment et les consigner dans un tableau**.
- Inviter les élèves à **se servir de l'ensemble des traces construites** tout au long de la séquence (individuelles et/ou collectives) **pour alimenter la réflexion**.

- Pour chaque expérience, **faire dégager** ensemble (élèves et enseignant(e)) **une ou plusieurs interprétation(s).**

Trace || Consigner les interprétations dans un tableau de synthèse.

Exemple

Expériences	Interprétations
– avec les cordes vocales – avec les grains de riz – avec la bougie	Le son est créé par un objet qui vibre et fait trembler l'air. La vibration se propage dans l'air et elle peut faire vibrer d'autres objets. Lorsque le son arrive à nos oreilles, il fait vibrer quelque chose qui ressemble à la peau du tambour de nos expériences (tympan).
– avec la boite à musique	Un son peut être fort ou faible. On peut créer un son plus ou moins fort en amplifiant ou en atténuant les vibrations de la source.
– dans la cour de récréation	Plus on s'éloigne de la source, moins le son est fort. Plus le volume sonore diffusé par la source sonore est faible, moins on peut s'en éloigner pour continuer à l'entendre.
– avec le casque antibruit	Les obstacles peuvent arrêter ou atténuer le son.

Points d'attention ||

- L'usage d'un « casque antibruit » peut sensibiliser les élèves aux difficultés vécues par les personnes malentendantes.
- Il est également intéressant de signaler et vérifier que, pour prémunir d'un son trop fort, on peut placer du tissu entre l'oreille et la source du son, celui-ci se trouvant alors atténué… Chez les personnes malentendantes, par contre, la perte de l'audition peut être compensée par des prothèses auditives.

Trace || Consigner la réponse aux questions dans le cahier de recherches.

- **Comparer les éléments de réponse aux préconceptions** émises en début d'activité **et faire constater leur évolution**.

ACTIVITÉ N° 5
FAIRE ÉMERGER UNE NOUVELLE QUESTION DE RECHERCHE, FAIRE ÉMETTRE DES HYPOTHÈSES ET INVESTIGUER PAR EXPÉRIMENTATION

L'intention de cette activité est de faire émettre des hypothèses et de dégager des moyens de recherche pour les valider, les compléter ou les réfuter.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ inviter les élèves à produire un maximum de sons à partir d'un matériel varié ;
- ❍ faire caractériser les sons obtenus ;
- ❍ préciser le vocabulaire « fort/faible », « aigu/grave » ;

❍ faire émerger des questions spontanées et les faire reformuler en une question de recherche : « Pour quelles raisons les objets produisent des sons différents lorsqu'on les manipule ? » ;
❍ faire émettre des hypothèses permettant de répondre à la question d'ordre scientifique ;
❍ collecter les hypothèses dans une trace ;
❍ faire réaliser les expériences proposées ;
❍ compléter le tableau de synthèse sur la base des interprétations des expériences ;
❍ statuer sur les éléments de réponse à apporter à la question de recherche.

- Faire évoquer les activités précédentes à partir des traces.
- **Former des petits groupes d'élèves et répartir les objets** dans les différents groupes.
- Inviter les élèves à **manipuler les objets pour produire un maximum de sons**.

Consigne || « Trouvez le maximum de sons différents que vous pouvez produire avec les différents objets. Décrivez les sons obtenus au cahier de recherches et schématisez l'expérience. »

Différencier || Un engagement individuel dans la réflexion minimise les risques différenciateurs de moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion. Cependant, il peut être difficile d'avoir du matériel en suffisance pour chacun, il faudra alors veiller à ce que tou(te)s les élèves puissent participer à la manipulation au sein des groupes.

- Faire **confronter** en petits groupes **les observations** consignées dans le cahier de recherches.
- **Recueillir les propositions**.

Exemples
· « Quand je tape sur le cahier, ça fait un son plus « plat » que lorsque je tape sur la gourde. »
· « Quand je tape sur la caisse vide, je n'ai pas le même son que quand elle est pleine. »
· « Quand je taille mon crayon, je produis un tout petit son. »
· « Quand j'écrase une bouteille en plastique, je produis un gros son. »

- Faire apparaitre la nécessité d'**utiliser un vocabulaire commun précis pour caractériser le son**.
- **Amener les termes « fort/faible » (relatifs à l'intensité) et « aigu/grave » (relatifs à la hauteur)**.

Point d'attention || Il est important d'amener le vocabulaire précis et de le faire utiliser correctement tout au long de la séquence. Il ne s'agit pas seulement de connaitre les mots, mais d'apprendre à les utiliser correctement en contexte, à en différencier le sens à travers différentes situations.

- À partir des observations issues des manipulations, **faire émerger des questions**.

Exemples
· « Pourquoi n'a-t-on pas le même son avec un cahier et une gourde ? »
· « Pourquoi a-t-on des sons différents avec la même caisse ? »

- **Faire émerger la problématique et reformuler** ensemble, élèves et enseignant(e), **les questions spontanées en une question d'ordre scientifique** : « Pour quelles raisons les objets produisent des sons différents lorsqu'on les manipule ? »

Trace || Consigner cette question dans une trace et la laisser visible.

- **Faire évoquer les découvertes à propos de ce qu'est un son, de sa propagation et de sa réception** à travers le tableau de synthèse.

Expliciter || Il est important de rappeler et de rendre visible que les éléments découverts à propos du son seront nécessaires pour pouvoir répondre à la question de recherche.

- Inviter chaque élève à **émettre**, au cahier de recherches, **des hypothèses en lien avec la question d'ordre scientifique**.
- **Faire confronter les hypothèses** en petits groupes. Insister sur la nécessité de les justifier.
- Recueillir les propositions des élèves et en **conserver une trace intermédiaire**.

Exemples
- « Un objet grand donne toujours un son fort parce qu'il est plus lourd. »
- « Un objet en métal produit un son aigu comme une règle en métal qui tombe par terre. »
- « Quand on remplit un objet, le son est plus grave parce qu'il fait moins vibrer l'air. »

Point d'attention || À ce stade, aucune expérience n'a encore été réalisée sur ce sujet précis. Ce sont uniquement des hypothèses posées par les élèves. L'enseignant(e) doit pouvoir retrouver, à travers les traces laissées par les élèves, les conceptions premières de ceux-ci sur le son. Ce sont les activités suivantes qui permettront de les interroger et de les remettre en cause. Il convient donc, à ce stade, de ne pas les réfuter, même si elles paraissent fausses ou aberrantes.

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **réaliser deux expériences pour obtenir des éléments de réponse à la question de recherche**.

EXPÉRIENCE 1 : LE SON SE DÉPLACE DANS DIFFÉRENTS MATÉRIAUX (expérience à suivre)

- **Déposer une plaque métallique sur la table et placer la minuterie à une extrémité.**
- **Écouter le son produit** par la minuterie **en plaçant son oreille à l'autre extrémité et le qualifier (fort-faible)**.
- **Recommencer** l'expérience **avec une plaque de frigolite, en bois, en verre…**
- **Faire verbaliser** par questionnement.
  - Qu'observe-t-on ?
  - Dans quelle situation le son est-il le plus fort ?
  - Comment expliquer cela ?
- **Mettre en évidence que :**
  - **le son est une vibration qui peut se propager dans les matériaux ;**
  - **tous les matériaux ne vibrent pas de la même manière et ne produisent donc pas des sons identiques.**
- **Qualifier les sons obtenus (fort/faible et aigu/grave).**

EXPÉRIENCE 2 : PRODUIRE DES SONS AIGUS OU GRAVES (expérience pour comprendre « comment ça marche »)

- **Faire reproduire une gamme musicale** en utilisant le matériel mis à disposition des élèves.
- **Faire procéder par essais-erreurs**, en remplissant, par exemple, la bouteille à moitié.
- **Évaluer en termes de grave ou aigu le son émis** lorsqu'on frappe la bouteille.
- **Remplir** ensuite **une bouteille au quart et évaluer le son émis par rapport à la bouteille précédente** : est-il plus grave ou plus aigu ?
- Faire suivre toute une série d'essais-erreurs pour amener les élèves à **ajouter ou à enlever de l'eau afin de reproduire le plus fidèlement possible la gamme musicale**.

- **Faire verbaliser** par questionnement.
  - Qu'observe-t-on ?

Exemple

« La bouteille contenant le moins d'eau produit le son le plus aigu et la bouteille contenant le plus d'eau produit le son le plus grave. »



- Inviter les élèves à **se servir de l'ensemble des traces** construites tout au long de la séquence (individuelles et/ou collectives) **pour alimenter la réflexion**.

- Pour chaque expérience, **faire dégager** ensemble (élèves et enseignant(e)) **une ou plusieurs interprétation(s)**.

Trace || Compléter les interprétations dans le tableau de synthèse.

Expériences	Interprétations
– avec les cordes vocales – avec les grains de riz – avec la bougie	Le son est créé par un objet qui vibre et fait trembler l'air. La vibration se propage dans l'air et elle peut faire vibrer d'autres objets. Lorsque le son arrive à nos oreilles, il fait vibrer quelque chose qui ressemble à la peau du tambour de nos expériences (tympan).
– avec la boite à musique	Un son peut être fort ou faible. On peut créer un son plus ou moins fort en amplifiant ou en atténuant les vibrations de la source.
– dans la cour de récréation	Plus on s'éloigne de la source, moins le son est fort. Plus le volume sonore diffusé par la source sonore est faible, moins on peut s'en éloigner pour continuer à l'entendre.
– avec le casque antibruit	Les obstacles peuvent arrêter ou atténuer le son.
– avec les bouteilles	Un son peut être aigu ou grave. On peut créer un son plus ou moins aigu en modifiant la masse (ici en remplissant plus ou moins les bouteilles).
– avec la minuterie	Il y a des matières qui propagent mieux le son que d'autres (le métal propage mieux que le bois, par exemple).

- **Faire évoquer la question d'ordre scientifique** posée en début de séquence : **« Pour quelles raisons les objets produisent des sons différents lorsqu'on les manipule ? »**.

- À partir de tous les éléments du tableau de synthèse, **répondre collectivement à la question**.

Exemples

· Les objets qui ont des matières différentes produisent des sons différents car certaines matières propagent plus le son que d'autres.
· Des objets identiques mais avec des contenus différents produisent des sons différents. La quantité de matière qui vibre n'est pas la même. Plus la quantité de matière qui vibre est grande, plus le son est grave.

Trace || Consigner la réponse à la question d'ordre scientifique dans le cahier de recherches.

- **Comparer les éléments de réponse aux hypothèses émises en début d'activité.**

- **Confirmer ou infirmer les hypothèses.**

ACTIVITÉ N° 6
SYNTHÉTISER ET RÉINVESTIR EN MODÉLISANT UN OUTIL DE COMMUNICATION

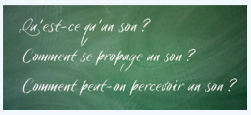
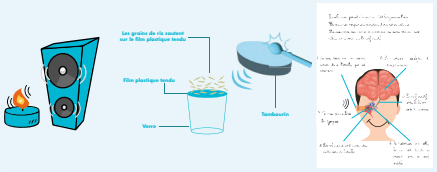
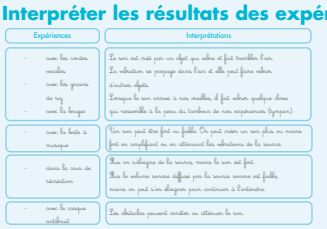
L'intention de cette activité est de faire comprendre qu'un message oral nécessite une source sonore, un émetteur et un récepteur en réactivant les notions apprises.
Dans cette optique, veiller à :
❍ faire évoquer les différentes étapes de la démarche d'investigation et les consigner dans une trace ;
❍ faire construire et utiliser un « téléphone » ;
❍ faire verbaliser à propos des matériaux utilisés et des longueurs de fil ;
❍ inviter à échanger les modèles entre groupes ayant construit des modèles différents ;
❍ faire verbaliser à propos de la qualité de la communication en lien avec les éléments qui la composent ;
❍ utiliser le vocabulaire « source (émetteur) - récepteur » ;
❍ consigner les observations dans une trace.

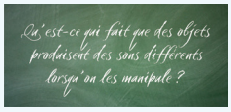
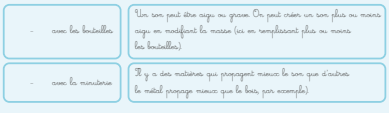
- **Faire évoquer les différentes étapes de la démarche d'investigation et situer cette activité dans l'étape de structuration et synthétisation**.

Expliciter || Ce moment de métacognition vise à rendre visibles les différentes étapes de la recherche (et non à synthétiser le contenu disciplinaire). L'objectif est de rendre visibles ces étapes pour faire conscientiser la démarche scientifique à tou(te)s les élèves.

Trace || Consigner les différentes étapes dans une trace collective

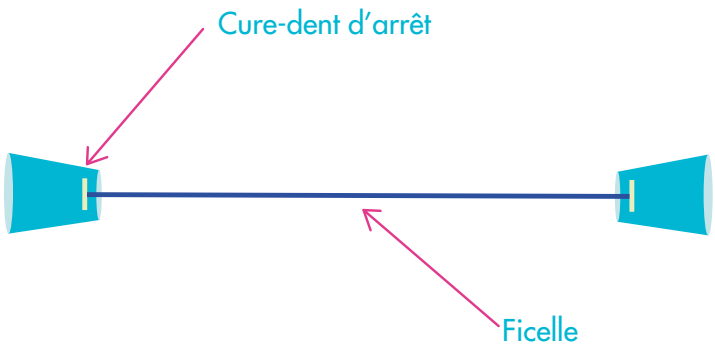
Exemples

Moments clés de la séquence	Étapes de la démarche d'investigation	Pictogrammes	
	Se questionner		
Investiguer			
	- par expérimentation - par recherche documentaire et/ou personne-ressource		Garder des traces 
Interpréter les résultats des expériences  **Répondre à la question de départ** Les objets qui ont des matières différentes produisent des sons différents car certaines matières propagent plus le son que d'autres. Des objets identiques mais avec des contenus différents produisent des sons différents. La quantité de matière qui vibre n'est pas la même. Plus la quantité de matière qui vibre est grande, plus le son est grave.	Interpréter, structurer, communiquer et synthétiser		

Moments clés de la séquence	Étapes de la démarche d'investigation	Pictogrammes	
	Se questionner		
« Un objet grand donne toujours un son fort. » « Un objet en métal produit un son aigu. » « Quand on remplit un objet, le son est plus grave. »	Émettre des hypothèses		
Investiguer			
	par expérimentation		Garder des traces 
Interpréter les résultats des expériences  **Répondre à la question de départ** Les objets qui ont des matières différentes produisent des sons différents car certaines matières propagent plus le son que d'autres. Des objets identiques mais avec des contenus différents produisent des sons différents. La quantité de matière qui vibre n'est pas la même. Plus la quantité de matière qui vibre est grande, plus le son est grave.	Interpréter, structurer, communiquer et synthétiser		

- Répartir les élèves en dyades.
- Inviter chaque dyade à **réinvestir les apprentissages au travers d'une expérience à suivre**.

Exemple



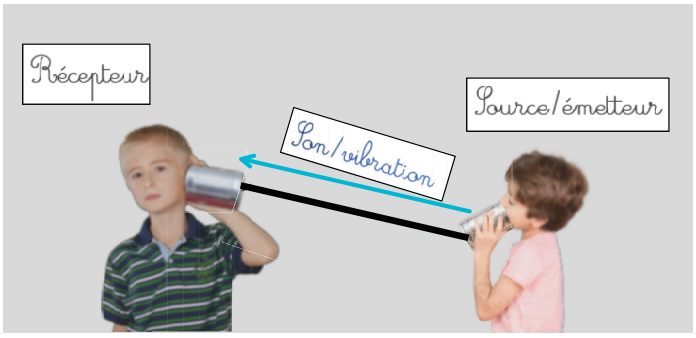
- Relier 2 gobelets (en plastique, carton, métal…) à l'aide d'un fil (en coton, synthétique, métallique plus ou moins long - minimum 2 m).
- Dans cette expérience, un(e) élève parle dans le gobelet/téléphone et l'autre élève place son oreille dans le gobelet/téléphone pour capter le message sonore.

Points d'attention
- Si l'on fabrique un téléphone à ficelle, on peut vérifier que le son se propage très bien dans une ficelle qui est tendue, et mieux encore dans le métal en remplaçant la ficelle par un fin fil de métal. La vitesse du son dans le métal est beaucoup plus importante que dans l'air. Par contre, si l'on pince la ficelle en main (ou le fil métallique) ou qu'on ne la tend pas, on n'entend plus rien car on empêche les vibrations de passer. Ce qui limite les vibrations, empêche le son de circuler !
- Le dispositif fonctionne avec tous les matériaux, mais certains sont plus efficaces que d'autres.
  - Le fil, la laine et le métal fonctionnent très bien. Par contre, l'élastique beaucoup moins car il est moins rigide et absorbe l'onde.
  - Pour les pots, ils peuvent être dans une matière autre que le plastique pour autant que le fond des récipients soit suffisamment souple pour vibrer et transmettre l'onde à la ficelle.

- Inviter les élèves à **se servir du matériel à disposition pour construire le modèle**.
- **Faire réaliser l'expérience**.
- **Faire verbaliser l'expérience vécue** par chacune des dyades par questionnement.
  - Combien de personnes faut-il pour émettre un message ?
  - Qui sont-elles ?
  - Quel fil avez-vous utilisé ? De quelle longueur ?
  - Quelle était la qualité du son ?
- **Faire émerger les notions de source (émetteur) et de récepteur**.
- Inviter les dyades à **échanger les modèles**.
- **Faire réaliser à nouveau l'expérience et faire observer les similitudes ou différences.**
- **Faire verbaliser la seconde expérience vécue** par chacune des dyades et **établir des comparaisons**.
  - Un fil plus long ou plus court ne change pas la qualité du son.
  - Un fil métallique propage mieux le son qu'un fil de laine.
  - Un fil non tendu propage moins bien le son qu'un fil tendu.
  - Si on pose sa main sur le fil, on coupe les vibrations et donc, la propagation du son.

Trace ‖ Prendre des photos des différents modèles et expériences et consigner les observations dans une trace.

Exemple



- Le son, c'est une onde. Lorsque l'on parle, on émet une vibration. C'est elle qui va se propager entre les deux pots (source et récepteur), à travers le fil qui les relie.
- La source produit un son dans le pot 1. L'onde qu'elle émet va faire vibrer le fond du récipient et se propager dans la ficelle, ce qui fait vibrer le fond du pot 2 et arriver jusqu'à l'oreille du récepteur.
- Le fil qui relie les deux pots doit être bien tendu pour qu'il n'« absorbe » pas l'onde.
- Rien ne doit venir toucher la ficelle, sinon l'onde s'arrête net à l'endroit de la perturbation. (ex. si on pince le fil à un endroit, le récepteur n'entend rien).

FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE, TECHNOLOGIQUE ET NUMÉRIQUE

Clé de lecture 537
Repères méthodologiques disciplinaires 539
Séquences didactiques 549
- Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture 549
- Exploiter la recherche numérique 561
- Créer un compte rendu numérique 584

FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE, TECHNOLOGIQUE ET NUMÉRIQUE | CLÉ DE LECTURE

À ARTICULER AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES des domaines 6, 7 et 8

ENJEUX	FINALITÉS	5 VISÉES ANNUELLES	2 VOLETS DISTINCTS DÉCLINÉS EN CHAMPS D'APPRENTISSAGES ET EN CONTENUS à articuler entre eux	DES ATTENDUS SPÉCIFIQUES	DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES
Améliorer les représentations des élèves concernant les métiers manuels, techniques, technologiques et numériques. **Développer l'autonomie des élèves et contribuer à la construction de leur projet personnel d'orientation en s'appuyant sur leurs acquis et** en leur donnant l'occasion de mettre en avant/développer de nouvelles ressources et habiletés. **Ouvrir les élèves au monde en leur permettant de développer une culture commune** liée à quatre pôles : manuel, technique, technologique et numérique. **Amener les élèves à développer des capacités d'intégration permettant de s'affirmer comme citoyen responsable et autonome**, outillé pour poser des choix avisés et pour participer à la société et au développement de celle-ci.	**Amener les élèves à produire des réalisations concrètes** mettant en valeur des gestes de la vie quotidienne ou professionnelle **et, au départ de celles-ci, donner l'occasion d'observer, d'expérimenter, de découvrir, de questionner, de réfléchir individuellement ou collectivement, de poser des gestes techniques, de développer sa créativité.**	**Autonomie** **Créativité** **Cognition** **Collaboration, souci des autres** **Développement durable**	**Volet 1- Formation manuelle, technique et technologique** > Savoirs, savoir-faire et compétences liés à 4 champs d'apprentissage **1. Alimentation et habitat** **2. Techniques de culture** **3. Matières et matériaux** **4. Objets technologiques** **Volet 2 – Numérique** > Savoirs, savoir-faire et compétences liés à 4 champs d'apprentissage **1. Informations et données** **2. Communication et collaboration** **3. Création de contenus** **4. Sécurité** ⚠ *Formation AU numérique et non par le numérique*	> pp. 992-993 > p. 994	**Des savoirs, savoir-faire et compétences à articuler et à travailler de manière à :** • favoriser l'enseignement spiralaire ; • susciter le plaisir et la motivation d'apprendre ; • installer progressivement une démarche réflexive s'appuyant sur des savoirs et des savoir-faire à mobiliser (informations à rechercher, procédures à suivre, matériaux et matières à mettre en œuvre, outils à utiliser, techniques à appliquer) ; • développer le regard critique et la réflexion éthique sur les usages et l'évolution des outils, des techniques, des technologies et du numérique ; • prendre en compte une évolution continue des techniques* et des technologies ; • varier les approches pour stimuler la curiosité tout en contribuant à développer des habiletés individuelles ; • encourager le partage des ressources et le travail collaboratif ; • permettre la prise de conscience des risques et des dangers liés à l'environnement de travail.
PP. 982-985	P. 982	P. 990	PP. 983, 986-989	PP. 992-994	PP. 982-989

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DE LA FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE, TECHNOLOGIQUE ET NUMÉRIQUE À L'ÉCOLE » ?

Les objets techniques/technologiques sont inscrits dans l'histoire du patrimoine humain[1] et font partie intégrante de nos vies. Ils sont en perpétuelle évolution, en lien avec les besoins et les défis que nous nous imposons. Afin de maitriser ces objets qui peuplent notre quotidien, la formation manuelle, technique, technologique et numérique (FMTTN) occupe à présent le statut de discipline à part entière dans le curriculum du tronc commun. À travers celle-ci, l'école vise à **fournir à l'élève l'expérience nécessaire pour comprendre le monde contemporain** et en maitriser l'évolution ou l'extension. Elle amène les élèves à **développer une culture commune liée aux quatre pôles : manuel, technique, technologique et numérique**. Elle amène également les élèves à porter un regard critique et une réflexion éthique sur les usages et l'évolution des outils, des techniques, des technologies et du numérique..

La FMTTN est composée de deux volets : FMTT (dès la P1) et numérique (à partir de la P3).

À propos du volet FMTT :

VUE D'ENSEMBLE, APPROCHE SPIRALAIRE DES CONTENUS

L'ensemble du Référentiel s'inscrit dans une logique spiralaire. Il s'agit de favoriser **un renforcement progressif des acquis via un amorçage, suivi d'une mobilisation répétée des savoirs, des savoir-faire et des compétences** travaillés antérieurement. Au sein des champs thématiques, un même savoir, savoir-faire ou une même compétence sont formulés à l'identique d'une année à l'autre sans pour autant être abordés systématiquement chaque année. La gradation s'établit au niveau des visées annuelles spécifiques à la FMTT ou au niveau des attendus disciplinaires.

En outre, la progression spiralaire induit le fait de considérer qu'une connaissance ou qu'une habileté ne soit pas intégrée une fois pour toutes par l'élève, mais qu'il soit nécessaire d'y revenir à plusieurs reprises, avec un degré de complexité et de précision croissant.

Dès l'école maternelle en formation scientifique, l'élève a eu l'occasion d'explorer des matériaux de manière sensorielle, de développer ses habiletés à manipuler, utiliser et fabriquer des objets tout en respectant des règles de sécurité. Il/elle a pu ainsi aborder et mettre en action les premiers savoirs et savoir-faire techniques.

À l'école primaire, l'élève **découvre et apprend à reconnaitre les matières et matériaux** pour progressivement **découvrir des objets et outils, poser divers gestes techniques** sur ces matières/matériaux et **participer à des réalisations de plus en plus complexes** (cf. Référentiel). Ces découvertes et apprentissages se répètent à travers les domaines : alimentation et habitat, techniques de culture, matière et matériaux, objets technologiques.

L'élève est amené(e) à constater l'existence de **matériaux « naturels »** comme la terre glaise le sable, la laine, le bois, la roche (ou pierre), etc. **ou transformés** comme le papier, le carton, le tissu, la corde, le plastique, le métal, le verre, le polystyrène, le plâtre, etc. Il/elle est également amené(e) à les utiliser, à les reconnaitre et à les intégrer en vue de la réalisation d'ouvrages divers. En continuité avec ce qui est abordé en maternelle, cette exploration se fera au travers de matières et matériaux de plus en plus diversifiés de la P1 à la P6.

1 Bonnard, J. (2016). *Découvrir le monde des objets : former des chercheurs dès l'école maternelle.* Chronique sociale, pp. 53-54.

Les objets techniques, comme productions matérielles humaines résultant d'un façonnage de matériaux et répondant à un besoin[2], sont aussi progressivement appréhendés via les différents champs thématiques. L'humain les a inventés pour répondre à une nécessité spécifique. Parmi les objets, les **outils occupent une place importante dans la FMTT**. Le terme « outil » se rapporte à un **objet technique servant au façonnage de matériaux naturels ou synthétiques**. L'approche est progressive, des outils simples aux outils plus complexes ou nécessitant une manipulation plus experte.

Cette approche se fera par de multiples rencontres au départ des différents domaines :

- **Alimentation et habitat :** ustensiles pour la préparation des aliments (techniques d'épluchage et de découpe en P2, techniques de culture en P3 et techniques de mesure dont peser en P4) ; ustensiles pour réaliser des maquettes (mesure, report, etc.) et y prévoir les sources de lumière (ouvertures, lampes), de chaleur, d'électricité, l'alimentation en eau, etc.
- **Techniques de culture :** outils de culture et d'horticulture.
- **Matières et matériaux :** outils de mesure, de traçage, d'assemblage (agrafage, découpage, collage, couture, clouage…), de transformation (ponçage, peinture, etc.).

L'approche progressive des outils simples aux outils plus complexes est également explorée dans le champs thématiques. **Objets technologiques** à partir de la P4.

Dans un premier temps, l'élève prend connaissance des instruments de mesure (balances, thermomètres, contenants gradués, etc.), en lien avec les sciences de la nature, pour aller progressivement vers des objets aux mécanismes plus complexes (levier, poulie, etc.) qu'il/elle sera amené(e) à schématiser, modéliser par la suite.

En découvrant et en utilisant ces divers objets techniques et technologiques, en s'engageant dans des **réalisations concrètes**, les élèves développent des **gestes techniques spécifiques**, adéquats, qu'ils/elles pourront remobiliser dans la vie quotidienne (cf. techniques de culture ou techniques d'épluchage en P2, techniques de pesée en P4).

Enfin, de la P1 à la P6, les élèves sont **sensibilisé(e)s aux aspects liés à la sécurité** et à l'**utilisation raisonnée et rationnelle des ressources matérielles et des énergies**. Ils/elles se questionnent sur les impacts environnementaux et humains de ces applications techniques. Le lien avec d'autres disciplines, telles que philosophie et citoyenneté ou sciences sociales, est vivement encouragé.

La familiarisation des élèves avec des matériaux et des objets a notamment pour objectif la manipulation avec une visée utilitariste. Cependant, il est important de ne pas en faire la finalité unique d'un enseignement des techniques/technologies. En outre, cette familiarisation ne permet pas, à elle seule, la conceptualisation. L'identification des propriétés des matériaux, des schèmes techniques d'un objet, des effets qu'il produit, etc. exige un travail didactique à part entière.

Ajoutons enfin que la dimension spiralaire recouvre également l'intégration des apprentissages en vue de les articuler tel que le décrit le référentiel.

FOCUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DU RAISONNEMENT : PASSER DU GESTE AU CONCEPT

L'exploration des objets/outils/matériaux ne s'arrête pas à la seule manipulation. L'élève est amené(e) à **questionner ces objets** pour en faire **des objets d'investigation**[3].

Si la manipulation permet à l'élève d'exercer son pouvoir sur les choses, de développer ses habiletés, elle lui permet aussi de constater des **relations de cause à effet entre objets**, de comprendre leurs mécanismes et de construire des **images mentales** liées au fonctionnement de ces objets. Il s'agit d'amener l'élève à passer du « faire » à la « conceptualisation », **du geste au concept**. Même si l'action est nécessaire, l'activité intellectuelle ne doit pas être oubliée[4].

2 Bonnard, J. (2016). *Découvrir le monde des objets : former des chercheurs dès l'école maternelle.* Chronique sociale, pp. 53-54.

3 Bisault, J. (2014). *Moments d'éducation scientifique à l'école maternelle et rencontre avec des objets du quotidien.* Skholê, (2), pp. 9-18.

4 Charles, F. (Ed.). (2021). *Graines de scientifiques en maternelle : Explorer le monde du vivant, des objets et la matière.* EDP Sciences.

FOCUS SUR L'APPROCHE AUTOUR DES OBJETS/OUTILS

Lors de l'exploration des différents champs thématiques, l'élève est confronté(e) à de nombreux outils et objets. Lorsqu'on s'intéresse à un objet technique, il est important de **distinguer la fonction d'usage et la fonction technique**[5] :

- **La fonction d'usage** (globale) d'un objet correspond à sa **fonction**, à ce pourquoi il a été conçu (« À quoi sert-il ? »). Ainsi, un taille-crayon a été conçu pour tailler un crayon, un presse-purée pour écraser un légume, etc. Plusieurs objets peuvent présenter la même fonction d'usage. C'est le cas du crayon ordinaire et du stylo qui tracent et/ou laissent des traces sur un support papier.
- **La fonction technique**, elle, se rapporte **au rôle** d'un élément de l'objet. Chacune des parties de l'objet remplit une fonction technique différente qui, combinée aux autres, concourt à assurer la fonction d'usage de l'objet entier. Si on prend l'exemple de la paire de ciseaux, les anneaux des poignées servent à placer les doigts de façon ergonomique pour appliquer une force, le rivet (pivot) à associer les lames tout en permettant leur mobilité.

Des solutions et principes techniques (articulation des éléments, positions respectives, etc.) ont été envisagés pour chaque élément constitutif afin d'assurer le fonctionnement global de l'objet. Il est important de donner l'occasion à l'élève d'**identifier ces blocs fonctionnels,** car ils permettront une utilisation raisonnée de l'outil/l'objet.

Les démarches proposées aux élèves doivent les amener à **éprouver, expérimenter une posture de chercheur(se)s** au-delà de la composante « manuelle » ; passer du faire pour faire à du faire pour apprendre/comprendre. Les démarches favorisent la construction active des compétences.

Deux types de démarches peuvent être convoquées pour explorer les objets[6] : la démarche d'investigation et l'activité de réalisation.

- **La démarche d'investigation** amène les élèves à comprendre le fonctionnement des objets techniques de leur environnement et ainsi, à en améliorer l'utilisation. Durant cette démarche, l'élève doit pouvoir **questionner ces objets et chercher à en comprendre les mécanismes**. Dans un premier temps, l'enseignant(e) peut inviter les élèves à aller à la rencontre de ces nouveaux objets/outils par une manipulation libre. Cela sera l'occasion de découvrir le nom et l'usage de ces objets sans encore entrer dans la compréhension de leur fonctionnement[7]. Cette familiarisation tend à **constituer des références communes** entre les élèves afin de pouvoir les questionner par la suite. Lors de cette démarche d'investigation, les activités de montage/démontage menées par les élèves, en garantissant les conditions de sécurité, leur permettent d'explorer les objets technologiques et de proposer des éléments de réponses à leurs questionnements. (cf. Référentiel P6).
- Lors des activités de **réalisation** dans le cadre d'un projet ou d'un besoin, il importe d'emblée de prendre conscience que **le processus prime sur le résultat obtenu par l'élève**. La complexité des projets à réaliser doit, bien entendu, être progressive.

Le rôle de l'enseignant(e) est décisif dans les phases d'investigation et de réalisation. Elles réclament une gestion des espaces, du matériel, des matières et une organisation rigoureuse. L'adulte assume un rôle de médiateur(trice) pour maintenir la centration et assure les fonctions d'assistance, d'étayage et de contrôle.

5 Cloix, C. et Barraud F. (2010). *Les outils de l'écolier au quotidien ; découverte du monde des objets.* Cycles 1 et 2. Scéren.

6 Cloix, C. et Barraud F. (2010). *Les outils de l'écolier au quotidien ; découverte du monde des objets.* Cycles 1 et 2. Scéren.

7 Lasson, C. (2007). *Ruptures et continuités dans la familiarisation pratique en technologie de l'école pré-élémentaire au collège* [thèse de doctorat, École normale supérieure de Chachan]. URL : https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00133502/

FOCUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Un des objectifs visés par la FMTTN est d'aborder, à travers des visées annuelles, la notion de **développement durable**. Pour cela, il est judicieux de **privilégier l'utilisation d'un matériel de récupération** lors des productions des élèves. Cette préoccupation traverse les séquences présentées dans le programme.

FOCUS SUR LA CRÉATIVITÉ

La créativité est, de façon générale, la capacité d'une personne ou d'un groupe à imaginer ou à construire et à mettre en œuvre un concept neuf, un objet nouveau ou à découvrir une solution originale à un problème. « La créativité, c'est l'intelligence qui s'amuse », disait Albert Einstein. La FMTTN est une discipline dans laquelle la créativité des élèves devrait se développer puisque celle-ci exige généralement comme finalité une réalisation concrète, ou plus largement la production d'un effet sur l'environnement. Cependant, la FMTTN est bien une « formation ». Par conséquent, des attendus de développement de l'esprit devront donc guider les séquences. Le travail avec les traces, finales ou intermédiaires, écrites ou matérielles, devra permettre de conceptualiser et offrir ainsi aux élèves l'accès au patrimoine technique/technologique de la société.

À propos du volet numérique :

Les premières années du tronc commun ne prévoient pas d'entrée concrète dans le volet « numérique[8] ». Dès lors, la rencontre se fera ponctuellement et elle ne constituera pas un objet d'évaluation.

À partir de la P3, un volet lié aux habiletés numériques est envisagé afin d'actualiser les aptitudes des élèves avec les avancées technologiques du monde d'aujourd'hui et de demain. Ainsi, dès que possible, la **« sécurité » numérique** au sens large doit être placée au cœur de la formation : **protection des données, préservation de l'identité numérique, droit à l'image, réaction aux cyberattaques et cyberharcèlement/manipulation**, etc. En lien avec ces questions, des attendus liés au développement durable peuvent être réalisés (par exemple en abordant l'attitude de sobriété numérique). Des ponts peuvent être établis avec d'autres disciplines (éveil scientifique, éducation à la philosophie et la citoyenneté, sciences sociales, etc.).

Un axe important du volet « numérique » est **la rencontre et l'analyse des médias**. En effet, pour développer une compréhension critique des médias, les élèves pourront être amené(e)s à produire du contenu médiatique afin de leur permettre d'en identifier le langage et les codes. Enfin, **les modes de fonctionnements spécifiquement impliqués dans la sphère numérique** doivent être abordés. La question des algorithmes, développée en cinquième année primaire, est capitale. Une piste possible est de travailler directement à l'élaboration d'algorithmes (de complexité croissante tout en restant dans le cadre du référentiel : « concevoir un algorithme simple pour résoudre un problème ».). Des liens avec les sciences sociales peuvent, ici aussi, être établis.

L'objectif visé est donc davantage **la compréhension des processus liés à la culture numérique** d'aujourd'hui qu'une connaissance purement descriptive (par exemple, des composants d'un ordinateur). Cette compréhension passe par des productions, mais celles-ci doivent rester un moyen plutôt qu'une fin en soi.

8 Si les attendus spécifiques au volet numérique apparaissent en 3e année primaire, cela n'empêche bien entendu pas l'utilisation de supports numériques dans les classes.

La relation entre ces domaines disciplinaires est à double sens. La chimie, par exemple, s'est en partie construite en réponse à des problèmes pratiques. À l'inverse, des pans entiers de la médecine se sont constitués à partir de résultats de recherche en biologie. Ces relations se sont renforcées durant le siècle passé, certains domaines scientifiques nécessitant un travail technologique particulier pour accéder aux phénomènes naturels et certains phénomènes rendus possibles par des procédés technologiques. Cette relation d'interdépendance s'incarne dans les **technosciences**.

Les questions et contenus abordés en FMTTN sont donc différents de ceux abordés par la discipline « formation scientifique » mais des croisements sont possibles (ex. techniques de culture – physiologie et reproduction des plantes ; objets techniques – appareils électriques…).

VUE D'ENSEMBLE, APPROCHE SPIRALAIRE DES CONTENUS

Dans le volet numérique de FMTTN, l'approche spiralaire se manifeste explicitement dans la progression des attendus. Un des enjeux du volet numérique est d'amener, à terme, les élèves à résoudre un problème à l'aide des outils numériques mais aussi à traiter des difficultés liées à leur usage.

C'est ainsi qu'en P3, l'enseignant(e) fait découvrir aux élèves un « panel » d'outils numériques simples. L'un d'eux, le traitement de texte, par exemple, leur sera imposé en P4. Par la suite, les élèves de P5 se focalisent sur des outils numériques relatifs à la production sonore et/ou vidéo ce qui leur permettra d'enrichir leur(s) présentation(s) en P6.

En outre, les manipulations des fonctions numériques vont se multiplier, s'étoffer et se complexifier à mesure des années. Il en va de même pour le processus d'autonomisation.

FOCUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES

Le volet numérique se base sur un cadre européen[9], détaillant 22 compétences organisées en six domaines. L'accent n'est pas mis sur les compétences techniques mais vise plutôt à détailler comment utiliser les technologies numériques pour améliorer l'éducation et innover dans la formation.

Afin d'aider les citoyen(ne)s belges à diagnostiquer, à développer et à certifier leurs compétences numériques, basées sur le référentiel européen de compétences DigComp, la Fédération Wallonie-Bruxelles met à leur disposition la plateforme Pix[10] grâce au partenariat conclu avec le Groupement d'Intérêt Public (GIP) français Pix.

Dans cette optique de développement de compétences, les séquences du programme sont nanties de QR codes qui se présentent tantôt sous la forme de compilation de ressources complémentaires à la séquence tantôt sous la forme de tutoriels. Afin d'outiller les enseignant(e)s, ces ressources complémentaires et ces tutoriels illustrent des utilisations des outils présentés dans les séquences.

FOCUS SUR L'INTÉGRATION DU NUMÉRIQUE DANS LES APPRENTISSAGES

Les technologies numériques sont susceptibles d'améliorer les stratégies d'enseignement et d'apprentissage de plusieurs façons. Toutefois, ce bénéfice n'est pas automatique : il ne suffit pas de mobiliser l'outil numérique pour entrainer un bénéfice. Par exemple, l'utilisation d'un projecteur ou d'un TBI pourrait accentuer le côté magistral d'un cours et entrainer la passivité des élèves. L'enjeu principal pour les enseignant(e)s réside donc dans l'orchestration efficace de l'utilisation de ces technologies au bénéfice de l'élève.

Enseigner avec le numérique implique la conception, l'organisation et la mise en œuvre de cette utilisation à différentes étapes du processus d'apprentissage. Un avantage potentiel est de déplacer l'accent des processus dirigés par l'enseignant(e) vers des processus centrés sur l'élève.

9 Il s'agit du DIGCOMPEDU soutenant le développement des compétences numériques spécifiques aux éducateur(rice)s (issu du DIGCOMP, cadre européen des compétences digitales des citoyen(ne)s européen(ne)s comprenant 21 compétences regroupées en cinq domaines de compétences).

10 La circulaire 8824 du 25/01/2023 donne des informations sur la plateforme et explique comment y accéder. https://www.gallilex.cfwb.be/document/pdf/50604_001.pdf

Pour intégrer les technologies numériques, plusieurs modèles existent[11]. Les séquences proposées dans le Programme s'inspirent particulièrement du modèle SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redéfinition) de Ruben Puentedura[12], qui propose une progression en quatre paliers.

Le modèle SAMR

S	A	M	R
SUBSTITUTION	AUGMENTATION	MODIFICATION	REDÉFINITION
Le numérique est utilisé pour effectuer la même tache qu'avant.	Le numérique apporte une amélioration fonctionnelle.	Le numérique transforme la classe, les séquences pédagogiques sont repensées.	Le numérique permet une nouvelle approche, impossible avant.
Amélioration		Transformation	

Ruben Puentedura

Il est important de noter que chaque palier nécessite du temps et de la progression. L'évolution peut être différente selon les situations et certains scénarios peuvent ne pas atteindre la dernière étape.

FOCUS SUR LA FORMATION AU NUMÉRIQUE

L'introduction du volet numérique dans le cursus des élèves vise à en faire un objet d'apprentissage à part entière. Il s'agit de faire acquérir aux élèves des savoirs, des savoir-faire et des compétences en matière numérique (vocabulaire spécifique, applications, navigation…), mais aussi de les faire réfléchir de manière critique sur l'usage, la spécificité et l'utilité des outils numériques au quotidien.

Il s'agit également de sensibiliser les élèves aux notions de droits à l'image et de propriété et de poser les balises de respect en matière de protection des données.

En outre, il importe de développer chez les élèves le respect de l'autre dans le cadre d'une communication ou d'un partage au sein d'un espace collaboratif numérique et de leur donner les premiers éléments de « nétiquette[13] ».

FOCUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

Les utilisations numériques ont un impact, direct ou indirect, sur l'environnement. Cependant, il est possible de le réduire en recourant à la sobriété numérique. Cette approche vise à concilier la transition numérique et la transition écologique en utilisant les technologies de manière raisonnable et réfléchie. Pour y parvenir, il est nécessaire d'adopter une attitude écoresponsable en développant des pratiques respectueuses de l'environnement et en prenant conscience de l'impact environnemental de nos actions numériques[14].

Cette préoccupation traverse les séquences du programme. En effet, plusieurs activités proposent des moments « débranchés », sans recours aux outils numériques ou à internet.

11 Par exemple, les travaux de Margarida Romero (voir https://margaridaromero.blog/models/693-2/).

12 https://learninglab.ensma.fr/index.php/2016/10/04/le-modele-samr/

13 Voir glossaire p. 1005.

14 Degeer, M. et Kumps, A. (2022), *Les compétences numériques des élèves et des enseignants à l'heure du Pacte pour un Enseignement d'excellence.* De Boeck.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3/P4 ?

En P3, pour le domaine alimentation, en poursuivant l'acquisition des gestes et techniques, les élèves peuvent commencer à poser des choix pour limiter le gaspillage, l'impact écologique et les risques sanitaires. Cette année scolaire correspond également à leur entrée dans le domaine des techniques de culture.

En P4, les élèves poursuivent la découverte et l'utilisation des matériaux, des outils et commencent celle des objets technologiques. De plus, ils/elles gagnent en autonomie puisqu'ils/elles peuvent désormais réaliser des ouvrages et des objets sous la supervision de l'enseignant(e) ; en conséquence, ils/elles réalisent des croquis, les modes opératoires évoluent et doivent être capables d'expliquer des documents techniques.

La P3 marque la découverte du second volet de la formation manuelle, technique et technologique : le Numérique. Pour les enseignant(e)s (comme pour les élèves), la FMTTN est une discipline nouvelle, qui nécessite la découverte et l'appropriation d'outils parfois éloignés de leur pratique habituelle. Les séquences du Programme tentent de répondre à cette contrainte en mettant à disposition des ressources complémentaires ou des tutoriels au moyen de QR codes. Les activités envisagent certaines réalités de terrain et d'éventuelles difficultés matérielles. Elles proposent notamment des activités hors connexion Internet et des moments de groupes permettant de mieux gérer le matériel.

En P3 et en P4, deux champs sont exploités : INFORMATIONS ET DONNÉES et CRÉATION DE CONTENUS. De plus, la découverte de la culture numérique introduit un vocabulaire spécifique et nouveau ainsi que son utilisation en contexte.

En P3, les élèves apprennent à rechercher de l'information en suivant les directives de l'enseignant(e) au moyen d'un outil de recherche et en sélectionnant un ou plusieurs mot(s)-clé(s) pertinent(s).

Tout en respectant les droits de propriété de la personne physique et morale, ainsi que le droit à l'image et au consentement des personnes prises en photo, les élèves sont amené(e)s à produire leurs premières réalisations médiatiques.

En P4, les élèves poursuivent l'utilisation des outils de recherche en questionnant l'intention et la fiabilité des sources. Ils/elles apprennent à naviguer et à organiser leur Espace Numérique de Travail (ENT). Ils/elles prennent en main l'outil traitement de texte en se consacrant à la mise en forme et en page d'un document. Celui-ci est agrémenté d'images traitées par les élèves selon des consignes spécifiques. De plus, les élèves savent expliquer et appliquer les notions liées aux droits à l'image et aux droits de propriété. Au terme de cette année, il est aussi attendu d'eux/elles qu'ils/elles puissent expliquer la notion de « Fake News ».

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

La FMTTN mobilise un vocabulaire propre à sa discipline (des termes spécifiques liés aux actions, aux outils, etc.) sur lequel l'élève doit s'appuyer pour établir sa compréhension des objets ou, par exemple, la relation entre le geste effectué et l'action produite[15].

15 Bonnard, J. (2016). *Découvrir le monde des objets : former des chercheurs dès l'école maternelle.* Chronique sociale.

L'utilisation de ces termes s'effectue lors d'applications ou de réalisations concrètes, et non sous la forme de listes de mots à mémoriser ou d'images non contextualisées (cf. Référentiel).

Confronter les élèves à des documents techniques (textes explicatifs ou modélisations par exemple) leur permet d'appréhender et d'utiliser le langage et les codes de la FMTTN. Ces manières de s'exprimer entretiennent un rapport étroit avec les attendus scolaires. Ceux-ci ne sont pas toujours immédiatement perçus par les élèves. Il revient donc à l'enseignant(e) de les faire apparaitre clairement.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Les problèmes dans lesquels les élèves s'engagent sont des occasions de **faire apparaitre explicitement des démarches mobilisées**. Pendant ou en fin d'investigation, les phases de conceptualisation et de structuration permettent de revenir sur la démarche et de mettre en évidence les savoirs scolaires mobilisés. Ce regard particulier, en **rupture avec les modes de pensée de la vie courante**, doit nécessairement être accompagné par l'enseignant(e).

De manière générale, l'action éducative doit permettre aux élèves de comprendre qu'on leur demande **l'identification d'un savoir scolaire au travers des tâches qui leur sont proposées**. Alors que les tâches manuelles, techniques, technologiques et numériques sont susceptibles d'être fortement connectées au registre de l'activité quotidienne (la sphère extérieure à la classe), il importe que les élèves soient en mesure de **ne pas s'arrêter à l'aspect pragmatique des champs thématiques abordés, pour en identifier des savoirs scolaires**. C'est en étant vigilant(e) sur ces questions que l'on permet aux élèves d'accéder à la culture scolaire. L'attention sera donc portée vers la posture attendue des élèves :

- démarche rationnelle ;
- posture d'identification des savoirs visés dans les tâches ;
- appui sur les traces pour discourir ;
- expression et discussion des conceptions sur des problèmes de nature explicative ;
- …

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

La trace écrite des apprentissages est un moyen d'aboutir à la conceptualisation. Elle ne doit donc pas être uniquement une trace finale et imposée par l'enseignant(e). L'enseignant(e) doit plutôt privilégier **les traces intermédiaires tournées vers la construction d'un problème scientifique ou de la démarche engagée**. En plus des schémas, des plans de maquettes, etc. visant à avancer dans un problème technique/technologique, des textes explicatifs ont également leur place dans la FMTTN.

Ces traces doivent en outre être réinvesties à d'autres moments de l'année. De cette manière, les élèves sont encouragé(e)s à cadrer leur pensée selon des attentes scolaires et non selon celles de la vie courante.

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

L'autonomie des élèves est travaillée progressivement, d'abord sous la supervision de l'enseignant(e) selon les tâches et les normes de sécurité à considérer puis, en développant graduellement leur liberté d'action.

L'autonomie cognitive doit, quant à elle, pouvoir se déployer plus rapidement en s'engageant **dans des prévisions, des hypothèses, des explications, des productions concrètes**.

Le travail sur les matériaux, la découverte et la manipulation d'outils ou les réalisations concrètes favorisent **une approche manuelle** qui peut constituer une source de motivation auprès des élèves. Cela participe **au développement de l'autonomie motrice** chez l'élève.

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOU(TE)S LES ÉLÈVES

Travailler sur des objets issus du quotidien, des applications technologiques actuelles, aide à créer un climat de classe **engageant** et **motivant** pour les élèves et des apprentissages porteurs de sens. Les **objets et techniques convoqués touchent à leur quotidien et stimulent leur implication tout en favorisant la coopération**. Les réalisations amènent les élèves à se placer dans **une posture de chercheur(se)s et d'acteur(trice)s**.

D'autres éléments peuvent contribuer à la mise en œuvre d'un climat de classe engageant : la coopération en vue de produire des réalisations, l'engagement des élèves dans des problèmes techniques/technologiques, les possibilités laissées aux élèves de procéder à des essais fondés sur leurs hypothèses, etc.

DIFFÉRENCIER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

Les finalités développées tout au long de cette note nous amènent à considérer que la différenciation est au cœur d'un enseignement des techniques, des technologies et du numérique. **La variété des productions des élèves conduit naturellement à une différenciation des processus**.

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

L'évaluation en FMTTN doit s'effectuer avec précaution. **Les finalités de cet enseignement étant prioritairement la transmission du patrimoine technique/technologique, davantage que la maitrise de gestes techniques**, l'évaluation intervient pour **soutenir les apprentissages**. Ceux-ci, bien identifiés par l'enseignant(e), relèvent principalement de la capacité des élèves à pouvoir revenir sur leurs réalisations pour en identifier judicieusement les forces et les faiblesses.

Dès lors, durant les séquences de FMTTN, les élèves devront avoir régulièrement l'occasion de réexaminer collectivement leurs productions afin de pouvoir discourir à leur sujet.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de formation manuelle, technique, technologique et numérique se trouvent en pages 995 à 1001.

Par les réalisations concrètes, la FMTTN rend possible, dans certains cas, l'expression de la créativité et permet, lors de ces activités, d'effectuer un croisement avec le développement de la créativité et de l'esprit d'entreprendre présents dans les visées transversales.

L'approche orientante est également sollicitée par la découverte de techniques propres à des métiers techniques ou manuels et répond ainsi au domaine « apprendre à s'orienter ».

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Le tableau de croisement du référentiel de formation manuelle, technique, technologique et numérique se trouvent en pages 1002 à 1004.

Les croisements possibles entre la FMTTN et les autres disciplines sont nombreux.

L'éducation à la philosophie et la citoyenneté peut, à titre d'exemple, être mobilisée dans les champs thématiques « alimentation/habitat, techniques de culture » et dans divers attendus transversaux relatifs au développement durable.

Les croisements avec les sciences de la nature (physique, chimie, biologie) sont également évidents.

Cependant, il convient de ne pas limiter la FMTTN à une application des sciences ni à une contextualisation utilitariste des sciences. Il s'agit bien de deux champs différents qui possèdent leurs propres modes de pensée, leur propre histoire et leur épistémologie. Ce sont donc davantage des complémentarités qui sont à rechercher, tout en permettant aux élèves de conscientiser les moments distincts qui animent la classe.

Dès la P2, un croisement peut notamment être réalisé entre la culture des végétaux et la physiologie des végétaux (abordée à divers moments dans le Référentiel de sciences : P1-P5).

De la même manière, l'approche de la nutrition humaine dans le Référentiel de sciences en P1, P4 et P6 (via l'étude des systèmes digestif, respiratoire et circulatoire) permet des ponts évidents avec l'approche de l'alimentation en P2, P4 et P6.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BISAULT, J. (2014). Moments d'éducation scientifique à l'école maternelle et rencontre avec des objets du quotidien. *Skholê*, (2), pp. 9-18.

BONNARD, J. (2016). *Découvrir le monde des objets : former des chercheurs dès l'école maternelle*. Chronique sociale, pp. 53 - 54.

CHARLES, F. (Ed.). (2021). *Graines de scientifiques en maternelle : Explorer le monde du vivant, des objets et la matière*. EDP Sciences.

CLOIX, C. & BARRAUD, F. (2010). *Les outils de l'écolier au quotidien ; découverte du monde des objets. Cycles 1 et 2.* Scéren.

DEFORGE, Y. (1993). *De l'éducation technologique à la culture technique : pour une maîtrise sociale de la technique.* ESF éditeur.

LASSON, C. (2007). *Ruptures et continuités dans la familiarisation pratique en technologie de l'école pré-élémentaire au collège* [thèse de doctorat, Ecole normale supérieure de Chachan]. URL : https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00133502/

Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Contenu commun aux deux volets

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
FMTTN2	• Adopter une posture ergonomique.	• Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.

Techniques de culture

	Contenus I Savoirs	Attendus
FMTT46	• Composants organiques.	• Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux composants organiques dont substrat, semence, plant, racine, bulbe.
FMTT47	• Outils et techniques* d'horticulture.	• Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié : - aux outils dont semoir, plantoir ; - aux techniques* dont préparer le substrat, semer, planter, étiqueter.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
FMTT48	• Appliquer des techniques* pour effectuer des travaux horticoles de production et d'entretien, en utilisant des outils ou des appareils de mesure adaptés.	• Appliquer des gestes techniques* horticoles, avec l'aide de l'enseignant, dont préparer le substrat, semer, planter.
FMTT49	• Lire un document technique*.	• Expliquer le mode de mise en œuvre et les conditions de culture, sur la base d'informations techniques* principalement visuelles, fournies avec les semis, le plant.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
FMTT50	• Cultiver et entretenir un végétal.	• Cultiver un végétal, avec l'aide de l'enseignant, selon un mode de culture défini.

Contenus communs aux différents champs

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
FMTT53	• Préparer le poste de travail*, le matériel* et les consommables* nécessaires à une tâche.	• Choisir le matériel* et les consommables* parmi ce qui est mis à disposition. Prélever et disposer les matériaux* préparés par l'enseignant.
FMTT54	• Gérer l'espace de travail.	• Maintenir l'espace de travail propre et rangé, avec l'aide de l'enseignant.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 539-548).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence doit être mise en œuvre parallèlement ou à la suite de la découverte de la germination et de la croissance des plantes (P3-Sciences - *Investiguer sur la germination des graines* et P3-Sciences - *Investiguer sur la croissance des plantes*). Il faut veiller à ne pas court-circuiter l'investigation faite en sciences tout en permettant aux élèves de transférer les connaissances préalablement construites. Les élèves vont donc être amené(e)s à s'appuyer sur leurs connaissances en sciences pour définir leur projet, le planifier et le réaliser.

En FMTT, d'autres moyens « d'obtenir » une plante sont proposés (par exemple, planter un bulbe ou repiquer un plant) afin de diversifier les techniques de culture et enrichir leur bagage cognitif. Le terme « semence » est à mettre en lien avec le terme « graine » abordé en sciences.

Une des intentions de cette séquence est l'exploration des outils (notamment le semoir et le plantoir) et techniques de culture (préparer un substrat, semer, planter et entretenir un végétal) motivée par le projet de réalisation né de l'activité. L'élève est amené(e) à découvrir que chaque outil a une structure particulière en lien avec une fonction bien précise. Il/elle apprend à utiliser l'outil de la bonne manière, éclairé(e) par ses connaissances. Il/elle s'exerce de façon de plus en plus autonome à ces techniques et développe ainsi ses habiletés. En outre, il/elle découvre que chaque technique de culture est réalisée avec un ou plusieurs outils spécifiques et que les actions liées sont à appliquer dans un ordre particulier afin d'aboutir au résultat attendu. Les élèves sont, par la même occasion, sensibilisé(e)s aux dangers liés à l'utilisation de certains outils. Au cours de cette séquence, le lexique des élèves s'enrichit progressivement.

Parmi les contenus et attendus communs au volet « Formation manuelle, technique et technologique » et au volet « Numérique », il y a lieu d'être particulièrement attentif(ve) aux attendus en matière de sécurité afin de préserver l'intégrité des élèves. Rendre ces attendus explicites permet aux élèves d'anticiper les risques et dangers liés à l'environnement de travail, aux matériaux, aux outils ou aux machines utilisés. L'utilisation d'équipements de protection, le respect des règles de sécurité et d'hygiène ainsi que l'adoption d'une posture ergonomique adaptée prennent dès lors tout leur sens.

En découvrant et en utilisant divers objets techniques et technologiques, en s'engageant dans des réalisations concrètes, les élèves développent des gestes techniques spécifiques, adéquats, qu'ils/elles pourront transférer dans la vie quotidienne. Dans le cadre de cette séquence, les outils et techniques qui seront découverts font déjà partie du quotidien de certain(e)s élèves, peut-être moins pour d'autres. L'enseignant(e) veille à s'assurer de construire un vécu commun afin de permettre à chaque élève d'entrer dans la séquence en y trouvant du sens. La manipulation des outils, dans un premier temps plus libre, précède des activités plus dirigées, amenant à la conceptualisation.

Même s'il est important que l'élève passe par la manipulation de ces outils, il faudra cependant veiller à ne pas rester dans la simple manipulation, mais à adopter un autre regard sur ces objets afin de développer sa culture technique. Les savoirs, savoir-faire et pratiques liés à l'usage d'un objet technique et intériorisés constituent la culture technique. Quand ces savoirs et pratiques sont formalisés, extériorisés, on parle de technologie.

Les objets du quotidien deviennent des objets d'investigation par le biais des activités menées. Si la manipulation permet à l'élève d'exercer son pouvoir sur les choses, de développer ses habiletés, elle lui permet aussi de constater des relations de cause à effet, de comprendre les principes mécaniques/techniques et ainsi de construire des images mentales liées au fonctionnement de ces objets.

Deux démarches sont possibles pour explorer un objet technique : une démarche d'investigation ou une démarche de réalisation (selon un projet né d'un besoin). Dans cette séquence d'exploration des outils (et des techniques qui y sont liées), l'investigation sera privilégiée.

L'exploration d'un objet technique peut se faire sur base de divers points de vue :

- Point de vue descriptif : quel est le nom de l'objet ? Quelles sont ses différentes parties ? Quelle est la forme et la matière de ces pièces ? Quelle est leur disposition relative ? …
- Point de vue fonctionnel : à quoi sert l'objet (fonction globale) ? A quoi servent chacune des parties (fonction technique) ?
- Point de vue sur l'utilisation : qui l'utilise ? Pour quelle tâche ? Quelles sont les actions à mettre en œuvre pour l'utiliser ?...
- Point de vue du principe de fonctionnement : qu'est-ce qui fait fonctionner l'objet (source d'énergie) ? Comment les différentes parties participent à sa fonction (mécanisme) ? Quel est l'effet du mouvement des pièces ?
- Point de vue du système des objets : quels autres objets assurent la même fonction (globale) ? Quels objets lui ressemblent mais présentent une fonction différente ?

Il est également possible de poursuivre l'analyse des outils horticoles en suivant d'autres points de vue, par exemple, historique. Cela peut être fait en reliant ce contenu aux attendus de P3 du référentiel FHGES (p. 1062). En effet, en formation historique, l'élève est amené(e) à se décentrer et à comparer des objets de la vie quotidienne avec ceux de générations précédentes. Cela peut se faire au départ d'outils/machines horticoles (voire agricoles).

Il est utile de souligner qu'en P5, les élèves seront amené(e)s à enrichir leurs connaissances sur les techniques d'horticulture : la récolte des graines, la taille, le bouturage ou encore la ligature compléteront les techniques de semis et plantations. Des outils comme le râteau ou la bêche seront à nouveau employés pour mettre en œuvre ces techniques, d'autres comme le sécateur seront investigués pour la première fois à l'école.

Pour celles et ceux qui souhaiteraient en savoir plus, des ressources bibliographiques sont consultables ici.

ACTIVITÉ N° 1
DÉFINIR UN PROJET DE CULTURE

L'intention de cette activité est de définir le projet de culture avec les élèves.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ présenter l'idée d'un projet de culture et engager les élèves dans un temps de réflexion ;
- ❍ recueillir les propositions des élèves et les questionner ;
- ❍ statuer sur la nécessité de se renseigner ;
- ❍ choisir l'espace de culture.

- **Présenter** aux élèves **l'idée d'un projet de culture** : vous allez pouvoir aménager un espace de culture dans l'école ou dans la classe.
- **Engager les élèves dans un temps de réflexion individuel via deux questions clés**.
  - Quel(s) espace(s) pourrai(en)t accueillir notre projet de culture ?
  - Quel(s) type(s) de plantes allons-nous cultiver ?

Points d'attention ||
- En fonction du contexte et des possibilités offertes dans l'environnement de l'école, l'espace de culture peut être présenté directement par l'enseignant(e) ou être discuté avec les élèves.
- L'enseignant(e) peut présenter aux élèves des images de réalisations diverses pour nourrir la réflexion. Il est également possible d'aller voir des aménagements existant dans un lieu proche de l'école.
- Voici quelques idées de réalisations qui peuvent permettre à l'enseignant(e) de guider le choix de cet espace :
  - aménagements extérieurs : espace potager, espace de pré fleuri, plantations d'arbres ou d'arbustes fruitiers, pose d'une haie…
  - aménagements intérieurs : jardinière d'herbes aromatiques, composition de plantes en jardinières…
- Ainsi, la réalisation d'installations à partir de semis et/ou de plantations peut être proposée à la fois à des classes d'environnement urbain mais aussi d'environnement rural. Le projet sera orienté en fonction des possibilités matérielles.

- Former des petits groupes d'élèves et **faire confronter les propositions**. Demander à chaque groupe de **construire une trace commune** reprenant leurs premières propositions.

Différencier || Un engagement individuel dans la réflexion vise à minimiser les risques différenciateurs des moments uniquement collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion. La confrontation en petits groupes donne la possibilité à chaque élève de pouvoir présenter ses idées et permet également une première confrontation des idées.

- **Recueillir les propositions des élèves, les discuter et les questionner**.
  - En quoi cet espace serait-il pertinent ? Répondrait-il aux besoins d'un espace de culture ?
  - Quels sont les besoins auxquels doit répondre cet espace de culture ?
  - Quelles sont les plantes proposées ? Comment se plantent-elles (à partir de graines (semences), à partir de jeunes plantes, à partir de bulbes) ? À quelle période ? Dans quel type d'espace ?

Points d'attention ||
- Ce moment de l'activité est propice à la réactivation du vocabulaire déjà abordé en sciences autour de la germination. D'autres mots, tels que semence ou bulbe, s'ajouteront au vocabulaire.
- Les questions doivent permettre de souligner que les élèves ne sont pas assez informé(e)s pour définir précisément le projet de culture.

- **Statuer sur le fait que les connaissances à propos des différentes plantes et particulièrement les conditions nécessaires pour les faire pousser sont insuffisantes**.

- **Choisir** collectivement **un espace de culture**.

- Inviter les élèves à **explorer cet espace**. En petits groupes, inviter les élèves à **répondre aux questions suivantes**.
  - Où se situe cet espace ?
  - Quelle est sa fonction actuelle ?
  - Quelles sont ses particularités ?

- Recueillir les réponses des groupes, les discuter et **construire une trace commune décrivant l'espace disponible**.

Point d'attention || La caractérisation de l'espace disponible est nécessaire pour investiguer sur le projet de culture en lui-même. De cet espace vont découler des contraintes qui orienteront les choix des élèves.

- **Demander aux élèves comment continuer à définir le projet culture**.

Consigne || « Cherchez par quels moyens vous pourriez récolter les informations nécessaires pour définir notre projet de culture. »

- **Engager les élèves dans un temps de réflexion individuel** au cahier de recherches.

- Former des petits groupes d'élèves, leur demander de **confronter les propositions et de lister les moyens retenus** par le groupe. Recueillir les propositions des groupes et **les analyser sur base de trois questionnements** amenés par l'enseignant(e) : trois filtres successifs que sont respectivement **la clarté, la pertinence et la faisabilité**.
  - Est-ce que tout le monde comprend le moyen proposé ? Le comprenons-nous tous de la même manière ?
  - En quoi le moyen proposé permettra-t-il de répondre à notre questionnement ?
  - Avons-nous la possibilité de réaliser ce qui a été proposé ?

Point d'attention || Plusieurs propositions peuvent être retenues :
- observer des lieux aménagés au niveau de la végétation dans et/ou à l'extérieur de l'école (parc, jardin privé ou partagé, installations en intérieur, potager de quartier…) ;
- visiter une pépinière pour prendre connaissance des possibilités de plantations/semis ;
- se documenter ;
- interroger un expert.

- **Mettre en œuvre le/les moyens sélectionné(s) et préciser le projet au fil de l'investigation**.

Points d'attention ||
- Au fur et à mesure, les élèves précisent leur projet en se questionnant sur les possibilités d'aménagements tout en tenant compte des contraintes. Durant cette étape, les élèves sont encouragés à s'intéresser aux informations fournies avec les plantations (sur l'étiquette du pot) ou semences (sur le sachet). Ces informations peuvent être amenées par l'enseignant(e) et/ou les élèves. Des ouvrages spécialisés dans le jardinage peuvent également être consultés pour nourrir les choix. Chaque choix posé doit être argumenté.
- L'enseignant(e) veille à ce que le projet retenu soit le plus riche possible en termes d'exploration des outils et techniques de culture (semer et planter). Ce projet doit permettre aux élèves de découvrir la diversité des outils et de s'essayer aux techniques qui y sont liées.

- En petits groupes, inviter les élèves à **construire le cahier des charges du projet de culture**.
  - Faire réaliser un plan de l'aménagement de l'espace.
  - Définir le nombre et le type de plants/semences qui seront nécessaires.

Trace || Ce cahier des charges constitue la trace de l'activité. Des photos des plantes choisies ainsi que les outils nécessaires qui seront découverts viendront compléter cette trace.

ACTIVITÉ N° 2
DÉCOUVRIR LES OUTILS ET SE QUESTIONNER

L'intention de cette activité est de confronter les élèves à la diversité des outils horticoles pour faire émerger des premiers questionnements à partir de leurs représentations initiales et de leurs observations.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire évoquer le projet mis en place dans l'activité n° 1 ;
- ❍ faire observer les outils d'horticulture mis à la disposition des élèves ;
- ❍ faire classer les outils selon leurs fonctions ;
- ❍ faire dessiner et légender un outil peu connu ou inconnu ;
- ❍ faire émerger la nécessité d'investiguer.

Point d'attention || Les élèves ont déjà eu l'occasion de réaliser des semis lors des expérimentations en sciences. Cependant, le matériel employé est différent du matériel utilisé en horticulture. En sciences, les semis réalisés pour étudier les conditions de germination des graines sont généralement réalisés dans des petits pots de récupération, les graines placées avec les doigts dans le substrat. Ce substrat est d'ailleurs parfois d'une autre nature que la terre. En FMTT, l'élève découvre les contenants spécifiques pour la mise en place de semis (godets, plaque de semis) ou le repiquage des jeunes plants (jardinière). Il/Elle sème parfois directement en terre avec des outils tels que le semoir et le cordeau. La mise en place du projet lors de l'activité n° 1 permet d'amener du sens à la découverte de ces outils et techniques. Elle amène les élèves à explorer pour ensuite mettre en pratique leurs connaissances et leurs habiletés techniques.

- **Faire évoquer le projet** initié lors de la première activité.
- **Expliquer l'intention de la séquence** : « Maintenant que nous nous sommes mis(e)s d'accord sur le type de plantation qui sera réalisé, nous allons nous intéresser aux outils (le matériel) utiles et à la manière de les utiliser. »
- **Placer les outils d'horticulture à un endroit de la classe**.
- Inviter les élèves à aller **les observer**.
- Demander aux élèves de **noter**, au cahier de recherches, **leurs premières observations et questions éventuelles**.

Points d'attention ||
- Ces premières observations peuvent être guidées par quelques questions :
  - Connaissez-vous cet outil ? Comment s'appelle-t-il ? De quoi est-il fait (quelles parties, matières) ? À quoi sert-il ?...
- Le choix des outils et techniques dépendra du projet choisi :
  - au niveau des semis : semoir, plantoir, cordeau, griffe, godet (en plastique ou biodégradable), bac, jardinière… ;
  - au niveau du travail en pleine terre : bêche, râteau, grelinette, fourche, binette… ;
- Cette première étape permet aux élèves de manipuler/tester ces outils et de répondre à des premières questions, notamment celles liées à la description de l'outil et à sa fonction (globale).

- **Recueillir les réponses** apportées par les élèves. **Les discuter par questionnement**.
- **Faire classer les outils selon leur fonction**, sur la base des premières observations.

Exemple



Points d'attention ||

- Il est utile de proposer une représentation photographique des outils pour effectuer ce premier classement provisoire, les élèves ne connaissant pas forcément le nom de tous ces outils.
- Les réponses apportées aux questions ainsi que ce premier classement sont provisoires et reflètent les représentations initiales des élèves. Ils seront investigués lors de l'activité suivante.

- **Inviter les élèves à sélectionner un outil qu'ils/elles ne connaissent pas ou moins bien.**
- Leur demander d'**émettre des hypothèses sur sa fonction et son fonctionnement en réalisant un dessin légendé accompagné d'un petit texte explicatif**.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont devoir **investiguer pour vérifier toutes les hypothèses** émises lors de cette activité.

ACTIVITÉ N° 3
INVESTIGUER À PROPOS DES OUTILS

L'intention de cette activité est de comprendre, par manipulation et investigation, le fonctionnement et l'utilité des outils horticoles.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire observer et manipuler en extérieur ;
- ❍ amener les élèves à formuler de nouvelles questions ;
- ❍ recueillir de nouveaux questionnements et nouvelles constatations ;
- ❍ faire émerger les moyens d'identification afin de permettre d'identifier les outils et leur fonction ;
- ❍ mettre en œuvre le moyen d'investigation sélectionné ;
- ❍ concevoir une carte d'identité de l'outil ;
- ❍ entrainer la manipulation des différents outils ;
- ❍ faire ajuster la carte d'identité.

- **Faire évoquer l'activité précédente** via le classement provisoire et les dessins légendés.
- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont **investiguer pour vérifier leurs idées initiales et compléter les informations à propos de ces outils**.
- Faire dégager par les élèves les aspects relatifs à la préparation du matériel et aux règles de sécurité liées à leur manipulation.
- Au départ d'observations et manipulations plus précises menées en extérieur, **amener les élèves à formuler de nouvelles questions**.

Points d'attention ||

- Plusieurs modalités organisationnelles sont envisageables :
  - les élèves peuvent être répartis en petits groupes et mener l'investigation sur un outil en particulier pour ensuite présenter les résultats de cette investigation au reste du groupe ;
  - les élèves peuvent être répartis en petits groupes avec une investigation à mener sur un ensemble identique d'outils. Une confrontation des investigations permet alors de construire une trace commune ;
  - les élèves peuvent investiguer individuellement sur un outil attribué. Une confrontation des investigations peut ensuite aboutir à une trace de groupe qui sera présentée au reste de la classe.
- Les élèves s'essaient à ces outils en extérieur (éventuellement l'espace choisi pour le projet de l'activité n° 1) ou dans des contenants qui peuvent être disposés à l'extérieur de la classe (ex. : dans la cour).
- Cette nouvelle étape d'observation vise à amener les élèves dans une démarche cognitive plus analytique en mettant en relation différents éléments intervenant dans le fonctionnement des outils.

- Le démontage et le remontage d'outils peuvent aider à comprendre les aspects fonctionnels en explorant les articulations entre les éléments, leur positionnement…
- Durant ces étapes de manipulations, l'enseignant(e) veillera à porter une attention particulière sur l'aspect sécurité (Comment utiliser l'outil en sécurité ? Quels sont les risques à l'utiliser de cette manière ? Pourquoi ?).

- **Recueillir les nouveaux questionnements et les nouvelles constatations** des élèves après cette manipulation.

  Exemples
  · Comment faut-il tenir le semoir pour semer correctement ?
  · Comment expliquer que certains râteaux ont des dents plus espacées ?
  · Comment placer les mains sur cet outil pour que le travail soit le plus efficace ?
  · Si j'utilise cet outil de cette manière, je peux faire des trous.
  · …

- Demander aux élèves **quels moyens d'investigation pourraient permettre d'identifier les outils, leur fonction** et de répondre aux questions posées.

Consigne || « Cherchez par quels moyens vous pourriez récolter les informations nécessaires pour répondre à nos questions. »

- **Engager les élèves dans un temps de réflexion individuel** au cahier de recherches.

- Former des petits groupes d'élèves et leur demander de **confronter leurs propositions et de lister les moyens retenus par le groupe**.

- **Recueillir les propositions** des groupes et **les analyser sur la base de trois questionnements** amenés par l'enseignant(e) : trois filtres successifs que sont respectivement **la clarté, la pertinence et la faisabilité**.
  - Est-ce que tout le monde comprend le moyen proposé ? Le comprenons-nous tou(te)s de la même manière ?
  - En quoi le moyen proposé permettra-t-il de répondre à notre questionnement ?
  - Avons-nous la possibilité de réaliser ce qui a été proposé ?

Point d'attention || Plusieurs propositions peuvent être retenues :
- interroger une personne-ressource ;
- faire une recherche sur Internet ;
- se documenter.

- **Mettre en œuvre le moyen d'investigation sélectionné et confronter les découvertes aux hypothèses émises lors de la première activité**.

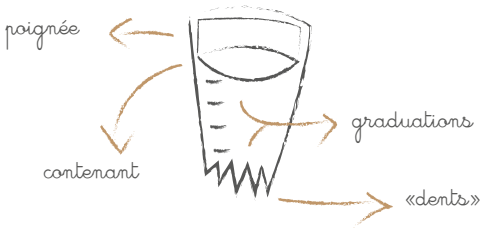
Point d'attention || Les informations peuvent provenir de différentes ressources :
- livres documentaires ;
- modes d'emploi ;
- ouvrages d'horticulture/jardinage ;
- tutoriels vidéo ;
- interview de personnes-ressources telles que des maraichers, un parent ou grand-parent d'élève ou un membre du personnel du service plantation de la commune… Cela peut être l'occasion pour les élèves de découvrir d'autres outils/techniques.

- Inviter les élèves à **concevoir une carte d'identité par outil**.

Exemple

Plantoir à bulbes




Fonction	▪ Planter des bulbes.
Mode d'emploi	▪ Enfoncer le plantoir dans le sol à l'endroit voulu. ▪ Utiliser la graduation qui permet de planter à la profondeur adéquate. ▪ Retirer le plantoir du sol, de la terre. ▪ Emporter la terre du trou. ▪ Déposer le bulbe au fond du trou. ▪ Relâcher la terre du plantoir dans le trou. ▪ Tasser légèrement.
Informations diverses	Il faut tenir le plantoir par la poignée et faire attention aux bords qui peuvent être tranchants.
Dessin légendé	

- **Entrainer la manipulation des différents outils et des différentes techniques**.

Points d'attention ||

- L'enseignant(e) veille à :
  - amener chaque élève à développer son autonomie. Il/Elle développe ses connaissances sur les outils, ce qui l'amène à améliorer ses capacités à employer ces outils avec sécurité, à mettre en œuvre des techniques de culture avec de plus en plus d'aisance ;
  - encourager cette autonomie en laissant à l'élève une marge d'initiative et une responsabilité croissante, tout en maintenant une supervision des tâches réalisées.
- Au travers des outils, les diverses techniques sont ainsi explorées (bêchage, ratissage, ensemencement, plantation). Il est alors possible de mettre en évidence des étapes pour préparer un sol, pour effectuer un semis/une plantation et l'ordre dans lequel réaliser ces étapes.
- Lors des différentes exercisations aux outils et aux techniques, l'enseignant(e) nomme des composants organiques utilisés (substrat, semence, plant, racine, bulbe).

- **Faire compléter/ajuster les cartes d'identité au fil des manipulations**.

Points d'attention

- Il est important de construire des traces au cours de ces diverses activités. Les élèves sont ainsi amené(e)s à dessiner ces outils en montrant les différentes parties, mais ajoutent également des indications sur le fonctionnement de ces outils, sur leur procédure d'utilisation. Ces écrits permettent de prendre de la distance vis-à-vis de l'action et de formaliser les concepts. Ce passage par la conceptualisation est essentiel.
- Il peut être judicieux de filmer l'utilisation des outils et de stocker ces films sur les fiches d'identité via un QR Code.
- Ces activités sont l'occasion de (re)préciser la distinction semer/planter initiée en sciences, mais aussi de comparer deux termes relevant de deux registres (sciences et FMTTN) : graine et semence.

FLSco

FLSco L'enseignant(e) veille à enrichir progressivement le vocabulaire technique des élèves. Cependant, il n'est en aucun cas question de réduire cette activité à une liste de mots à apprendre. Il faut que ce vocabulaire prenne sens dans les manipulations et dans les questionnements des élèves. L'enseignant(e) stimule l'utilisation de ces mots durant les activités de manipulation afin que les élèves puissent se les approprier et les remobiliser en situation.

ACTIVITÉ N° 4
STRUCTURER LES INFORMATIONS – MANIPULER EN CONTEXTE

L'intention de cette activité est de dégager les étapes nécessaires à la réalisation d'un projet de culture.
Dans cette optique, veiller à :
❍ faire dégager les étapes nécessaires à la réalisation du projet de culture ;
❍ consigner ces étapes dans une trace.

- **Faire évoquer les activités précédentes** :
  - le projet de culture initié en activité n° 1 ;
  - le questionnement et l'investigation à propos des outils d'horticulture.
- **Rendre visible toutes les traces des différents outils investigués**.
- Inviter les élèves à en **dégager les grandes étapes nécessaires à réaliser un projet de culture**.
- **Engager les élèves individuellement dans la tâche** au cahier de recherches.
- **Confronter les propositions** en petits groupes et **demander une production commune**.
- Recueillir les propositions et **les discuter par questionnement.**
  - Quels sont les outils qui devraient être utilisés en premier ?
  - En quoi cette étape est-elle nécessaire avant celle-ci ?
  - Est-ce les mêmes étapes pour chaque technique ?
  - …
- **Statuer sur les grandes étapes nécessaires à la réalisation d'un projet de culture**.

Trace || Consigner les différentes étapes dans une trace collective.

Exemple

- sélectionner le matériel adéquat et le préparer
- préparer le sol
- semer
- planter
- ranger et nettoyer le matériel

Point d'attention || Une fois cette séquence terminée, les élèves peuvent mettre en place leur projet de culture.

ACTIVITÉ N° 5
PRÉCISER LE CAHIER DES CHARGES

L'intention de cette activité est d'affiner le cahier des charges du projet de culture en ciblant le matériel, les tâches et les étapes de réalisation.
Dans cette optique, veiller à :

❍ faire évoquer le projet de culture grâce au cahier des charges déjà construit ;
❍ faire compléter ce cahier des charges.

- **Faire évoquer le projet grâce au cahier des charges construit** reprenant la description de l'espace disponible et les types de graines, bulbes et/ou plants souhaités.
- Inviter les élèves à **compléter** individuellement **ce cahier des charges en se servant d'un questionnement sur les outils et techniques horticoles** découverts précédemment.
  - Quel est le matériel nécessaire ?
  - Quelles tâches seront à réaliser ? Dans quel ordre ?
  - Comment allons-nous nous répartir les tâches ?
  - Comment entretenir cet espace dans le temps ?

Points d'attention ||

- Le matériel nécessaire comprend les outils, mais également les contenants, le substrat, les graines, les bulbes, les plantations…
- L'élève n'a pas encore eu l'occasion d'aborder la reproduction asexuée ou la multiplication végétative en sciences puisque cela ne fait pas partie des attendus en P3. Cependant, parmi les attendus de FMTT se trouve le terme « bulbe ». Les élèves y sont donc nécessairement confrontés puisqu'il s'agit de structures qui seront plantées dans le cadre de cette séquence. Les bulbes contiennent des réserves (matières organiques), comme les graines. Il est donc possible d'expliquer aux élèves une certaine similitude entre le début de la croissance à partir d'un bulbe et la germination d'une graine.

- **Confronter les propositions** en petits groupes. Demander à chaque groupe de **construire des réponses communes.**
- **Recueillir les propositions** des groupes**, les discuter et les compléter** si nécessaire.

Trace || Compléter le cahier des charges avec les réponses retenues.

Point d'attention || Cette précision du cahier des charges peut aboutir à la nécessité de se documenter ou consulter un expert.

ACTIVITÉ N° 6
RÉALISER LE PROJET D'AMÉNAGEMENT ET EN EFFECTUER LE SUIVI

L'intention de cette activité est de mettre en place le projet de culture, de suivre son évolution et son entretien.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ mettre en œuvre le projet de culture défini par le cahier des charges ;
- ❍ faire préparer le matériel ;
- ❍ réaliser les semis et les plantations ;
- ❍ faire étiqueter les différents semis/plantations ;
- ❍ suivre le projet en entretenant l'espace.

Points d'attention ||
- Cette activité permet de mobiliser les gestes acquis en lien avec les diverses techniques.
- Selon le contenu du projet, sa réalisation pourrait se dérouler en plusieurs étapes : dans un premier temps, semer des graines et dans un second temps, repiquer les jeunes plants obtenus. Cela amène l'enseignant(e) à prévoir d'organiser ces activités à divers moments de l'année.

- **Mettre en œuvre le projet défini dans le cahier des charges**.

- Faire **préparer le matériel** (outils, plants/semences, matériaux tels que du terreau ou du gravier, étiquettes).

- **Réaliser les semis et les plants** en suivant les informations techniques présentées et en appliquant les techniques adéquates.

- Faire **étiqueter les différents semis/plantations**.

Points d'attention ||
- L'enseignant(e) organise cette mise en œuvre en fonction de l'espace disponible, du nombre d'élèves, de la variété des techniques mobilisées.
- L'enseignant(e) veille à :
  - développer l'autonomie de chaque élève. L'élève développe ses connaissances sur les outils mais aussi ses capacités à employer ces outils avec sécurité. Cela vise à l'amener à mettre en œuvre les techniques de culture avec de plus en plus d'aisance ;
  - encourager cette autonomie en laissant à l'élève une marge d'initiative et une responsabilité croissante, tout en maintenant une supervision des tâches réalisées.

- **Suivre le projet en entretenant l'espace**.

Point d'attention || Un entretien de l'espace est à envisager avec les élèves, éventuellement soutenu par un document permettant un suivi de l'installation, la répartition des tâches… L'entretien de l'espace sera à envisager dans le long terme afin que l'aménagement soit pérenne et que les élèves puissent observer les transformations qui s'opèrent lors du développement et la croissance des plantations. Cela permettra de faire des liens avec ce qui avait été découvert en sciences.

Exploiter la recherche numérique

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

Contenu commun aux deux volets

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
FMTTN2	• Adopter une posture ergonomique.	• Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.

Informations et données

	Contenu I Savoir	Attendu
N1	• Vocabulaire spécifique au software*.	• Utiliser adéquatement en contexte les termes dont moteur de recherche, barre de recherche, navigateur.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
N3	• Déterminer des mots-clés/des combinaisons de mots/des opérateurs adéquats pour effectuer une recherche.	• Sélectionner un ou plusieurs mot(s)-clé(s) pertinent(s) pour effectuer une recherche.
N4	• Utiliser un outil de recherche* en s'adaptant à l'environnement spécifique d'utilisation : logiciel*, système d'exploitation*, Web…	• Utiliser un outil de recherche* en suivant les directives de l'enseignant(e).
	Contenu I Compétence	**Attendu**
N6	• Effectuer une recherche pour répondre à un besoin suivant une stratégie pertinente.	• Rechercher une information au moyen d'un outil de recherche* imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis collectivement.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 539-548).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence sur la recherche numérique s'intègre à toutes les disciplines. Un des objectifs est d'outiller les élèves dans le cadre de recherches sur un sujet précédemment abordé en classe à l'aide des outils numériques.

Cette séquence est également adaptable à tous les outils numériques (tablettes, smartphone et ordinateurs) ainsi qu'à tous les systèmes d'exploitation.

Parmi les contenus et attendus communs au volet « Formation manuelle, technique et technologique » et au volet « Numérique », il y a lieu d'être particulièrement attentif(ve) à l'attendu en matière de posture ergonomique. Rendre cet attendu explicite permet aux élèves d'adopter une posture adéquate face aux outils numériques.

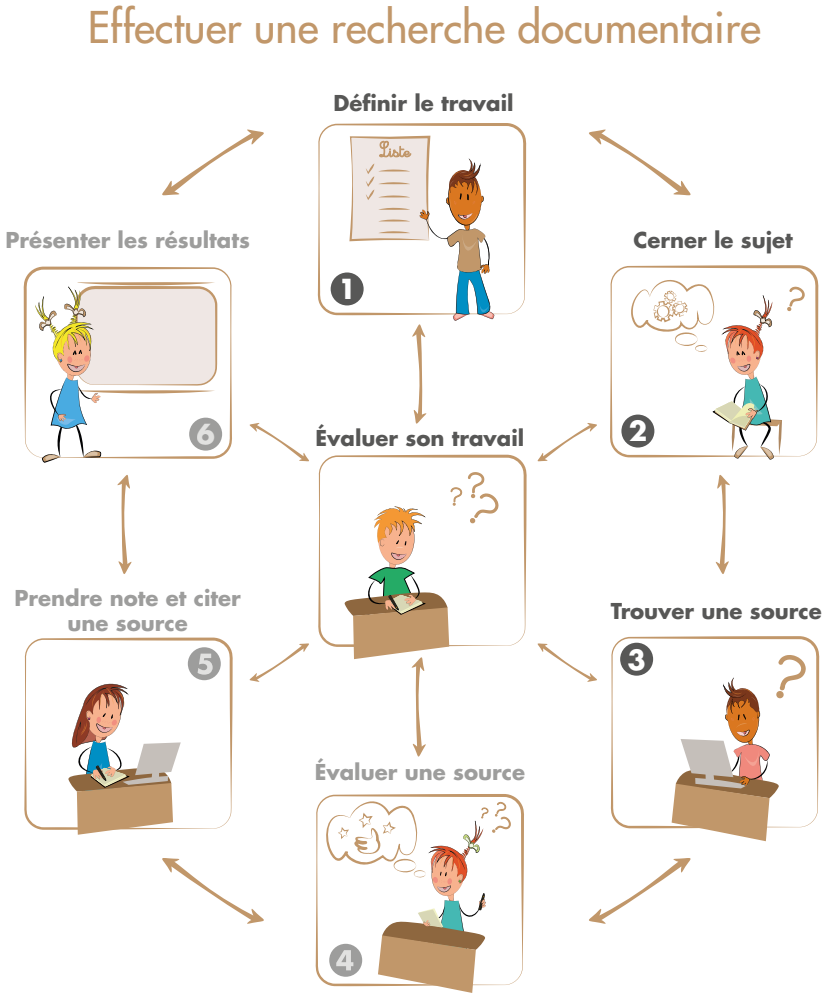
Dans cette séquence, l'enseignant(e) veille à progressivement enrichir le vocabulaire technique des élèves (FLSco). Cependant, il n'est en aucun cas question de réduire cette activité à une liste de mots à apprendre. Il faut que ce vocabulaire prenne sens dans les manipulations et dans les questionnements des élèves. L'enseignant(e) veillera donc à sélectionner ce vocabulaire et à questionner sa pertinence lors de la préparation des activités. Il/Elle encouragera aussi l'utilisation de ces mots par les élèves durant les activités de manipulation afin qu'ils/elles puissent se les approprier et les remobiliser en situation.

ACTIVITÉ N° 1
DÉCOUVRIR UN PROCESSUS DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE ET LE MENER À BIEN

L'intention de cette activité est de découvrir un processus de recherche documentaire et de comprendre le concept de « mot-clé ».
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire découvrir les termes « étiquettes » et « mots-clés » au travers d'un jeu ;
- ❍ faire définir le travail et les tâches à accomplir ;
- ❍ faire découvrir un moteur de recherche et en expliquer ses fonctionnalités principales ;
- ❍ faire cerner le sujet de la recherche en découvrant le concept de mots-clés et en sélectionnant ceux-ci ;
- ❍ faire rechercher une information à l'aide d'une question de recherche composée des mots-clés sélectionnés ;
- ❍ faire évaluer la pertinence d'un site.

- **Annoncer l'objectif de la séquence aux élèves** : « Nous allons apprendre à mener une recherche documentaire en utilisant l'outil informatique. ».
- **Présenter les grandes étapes de la démarche** : définir le travail, cerner le sujet et trouver une source.[1]



1 http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca/introduction/
Martine Mottet, Licence Creative Commons Paternité - Pas d'utilisation commerciale - Partage des conditions initiales à l'identique 2.0 Canada

Point d'attention || Le schéma ci-dessus présente six étapes et une étape transversale pour mener à bien une recherche documentaire. Cette séquence n'aborde que les trois premières. Les suivantes seront traitées ultérieurement.

- **Annoncer les objectifs de l'activité aux élèves** : définir et comprendre ce qu'est un mot-clé et découvrir un processus de recherche documentaire.
- Demander aux élèves d'**écrire un ou deux mots autour des termes « recherche documentaire »**.

Point d'attention || Prévoir un temps de réflexion individuel pendant lequel les élèves peuvent écrire leur(s) proposition(s) afin que tou(te)s les élèves s'engagent dans la réflexion.

- **Recueillir les propositions des élèves et les consigner sous forme d'un brainstorming.**

Point d'attention || Cette première étape de l'activité a pour objectifs de récolter les préconceptions des élèves pour les faire évoluer et, éventuellement, de faire apparaitre la notion de mot-clé.

- Expliquer aux élèves que, pour mieux comprendre cette notion, ils/elles vont faire un jeu. En expliquer les règles.

Point d'attention || Le jeu du « petit bac » permet de travailler le vocabulaire de manière ludique. Les joueur(se)s reçoivent une feuille composée de 7 colonnes qui constituent les thèmes qu'ils/elles vont explorer. Le tableau à compléter reprend les colonnes suivantes : prénom // objet // pays // métier // animal // fruit et légume // sport. L'enseignant(e) énonce une lettre par exemple « S » et les élèves ont deux minutes pour trouver le plus de mot débutant par cette lettre en respectant les thèmes (étiquettes) proposés. Le/la joueur(se) étant le/la seul(e) à proposer un mot « inédit » gagne 1 point. Les points sont écrits à côté des mots et totalisés dans la marge de la feuille après la 7e colonne.

OBJET	PAYS	MÉTIER	ANIMAL	FRUIT/LÉGUME	SPORT	PRÉNOM
S	S	S	S	S	S	S

- **Annoncer l'objectif de l'activité aux élèves** : « Nous allons compléter le tableau en respectant les thèmes placés au-dessus de chaque colonne. Vous devez trouver un mot pour chaque thème commençant par la lettre « S ». Vous avez 2 minutes. ».
- **Réaliser une mise en commun des mots trouvés par les élèves**. Pour chaque thème, plusieurs mots peuvent être proposés. Vérifier si le vocabulaire est compris par tou(te)s.
- Vérifier que chaque mot proposé respecte bien l'étiquette (le mot-clé) demandée.
- Jouer au jeu plusieurs fois en variant les lettres et/ou les thèmes.

Point d'attention || L'intention de cette étape est d'avoir recours à la recherche numérique pour compléter les différents thèmes du jeu. Pour ce faire, au fil des parties, proposer une ou plusieurs partie(s) avec une (des) lettre(s) moins commune(s) (par exemple : d, p, f…) et/ou remplacer les thèmes proposés par des thèmes plus spécifiques (fleur, chanson, ustensile de cuisine…).

- **Expliciter les enjeux d'apprentissages sous-jacents au jeu du « petit bac »** en posant différentes questions.
  - Quel était l'objectif de ce jeu ?
  - Qu'avez-vous appris avec ce jeu ?
  - À quoi servent les colonnes ?
  - À quoi peuvent-elles être associées ?
  - Que pourriez-vous créer avec ces colonnes ?
  - Quelle(s) stratégie(s) pourriez-vous mettre en place pour apprendre à mieux jouer ?
  - …

Point d'attention || Cette activité ludique vise à favoriser l'engagement des élèves. Toutefois, cet habillage ludique peut détourner certain(e)s élèves des enjeux d'apprentissage visés, restant focalisé(e)s sur l'aspect ludique et matériel de la tâche. Il est donc important de mettre en évidence que les objectifs de l'activité sont :

- de chercher, rechercher des mots par rapport à une initiale et selon un thème donnés, de manière ludique ;
- de mettre en évidence que les colonnes correspondent aux étiquettes, aux mots-clés et qu'elles sont associées à des thèmes, à des catégories ;
- d'imaginer quel peuvent être l'aboutissement de ces colonnes de mots en créant, par exemples, un brainstorming, une recherche documentaire, une carte mentale… ;
- de découvrir de nouveaux mots pour avoir plus d'idées lors d'une prochaine partie.

DÉFINIR LE TRAVAIL

- **Exploiter les différentes parties de la feuille de jeu en faisant ressortir les termes : thèmes, étiquettes, mots-clés.**
- Demander aux élèves d'**écrire individuellement la tâche à accomplir pour le jeu du « petit bac »** avec leurs propres mots. **Lire et comparer les propositions** de chacun(e).

  Exemples
  - On a fait une recherche par lettres sur différents thèmes.
  - On a cherché des mots qui commençaient par…
  - On a complété des colonnes en recherchant des mots qui allaient avec le thème de la colonne.

- **Recueillir les propositions** collectivement et **les comparer**.
- **Attirer l'attention sur la présence de mots de la même famille** tels que : recherche, rechercher et chercher.
- Reprendre la feuille de jeu du « petit bac », **faire constater que certaines colonnes sont peu fournies par rapport à d'autres et en demander la raison**.
- **Définir collectivement le travail qui était demandé pour le jeu du « petit bac »** en posant différentes questions.

  Exemples

Quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ?	Prénom // objet // pays // métier // animal // fruit et légume // sport.
Quel type d'écrit est demandé ?	Un tableau de jeu avec des listes de mots.
Quel est l'objectif de production ?	« Je vise à informer les élèves de la classe avec la liste des mots complétée que j'aurai trouvés grâce à ma recherche documentaire.»
Quelles sont les consignes de travail ?	Compléter le tableau en tenant compte des thèmes et des lettres demandés.
Quelles sont les étapes du travail ?	1. Explication des règles. 2. Explication des catégories. 3. Annonce de la lettre. 4. Recherche durant un temps imparti. 5. Annonce des réponses trouvées et répartition des points.

Trace || Consigner ces questions et leurs réponses dans une trace qui deviendra évolutive à chaque étape de la recherche. Celle-ci constitue l'étape 1 : « Définir le travail ».

1 Définir le travail



Avant de commencer une recherche documentaire, il faut se questionner sur la tâche à accomplir.

- Quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ?
- Quel type d'écrit est demandé ?

☐ **Affiche informative**	☐ **Présentation orale**	☐ ...
☐ **Compte rendu**	☐ **Maquette**	☐ ...
☐ **Diaporama**	☐ **Tableau**	☐ ...
☐ **Inventaire ou liste**	☐ **Description**	☐ ...

- Quel est l'objectif de production ?
- S'agit-il de raconter, d'argumenter, de décrire, de dialoguer ou d'expliquer ?
- Quelles sont les consignes de travail ?
- Quelles sont les étapes du travail ?

Quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ?	Prénom/objet/pays/métier/animal/ fruit et légume/sport.
Quel type d'écrit est demandé ?	Un tableau de jeu avec des listes de mots.
Quel est l'objectif de production ?	« Je vise à informer les élèves de la classe avec la liste des mots complétée que j'aurai trouvés grâce à ma recherche documentaire. »
Quelles sont les consignes de travail ?	Compléter le tableau en tenant compte des thèmes et des lettres demandés.
Quelles sont les étapes du travail ?	1. Explication des règles. 2. Explication des catégories. 3. Annonce de la lettre. 4. Recherche durant un temps imparti. 5. Annonce des réponses trouvées et répartition des points.

Point d'attention ‖ La première étape du processus de recherche documentaire consiste à définir le travail à réaliser. Cette étape est souvent omise ou « survolée » mais elle reste cruciale à l'orientation précise de la recherche pour déterminer le besoin d'informations, en tenant compte de divers paramètres (voir questions ci-dessus). Enseignant(e)s et élèves ont tou(te)s deux une part active dans la définition du travail. Il est évident que, pour une première approche, le thème de la recherche, le type de production attendu, l'objectif de production, les consignes de travail ainsi que les étapes sont imposés par l'activité. Il sera intéressant, à l'avenir, de multiplier ce genre de démarche pour qu'à terme, les élèves puissent compléter cette étape avec davantage d'autonomie.

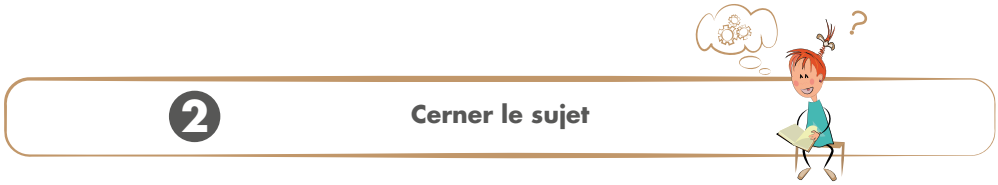
- **Reprendre le brainstorming de départ et l'ajuster, le modifier et/ou le compléter en demandant aux élèves ce qu'ils/elles ont appris de nouveau lors de cette première étape** « Définir le travail » d'une recherche documentaire.
- **Recueillir les propositions** des élèves et **en discuter**.

Expliciter ‖ Il s'agit de confronter les premières conceptions des élèves aux nouveaux apprentissages de la première étape de la recherche documentaire. L'objectif est de rendre visible l'évolution de ces représentations. Il est nécessaire de rendre également visible auprès des élèves que ce tableau de questions correspond à « Définir le travail » en tant que première étape d'une recherche documentaire. Dans cette définition, il est important de pointer les colonnes dans lesquelles il y a des manquements et sur lesquelles la recherche va s'effectuer. Il ne s'agit pas d'effectuer tout le travail par une recherche, mais de compléter une production existante.

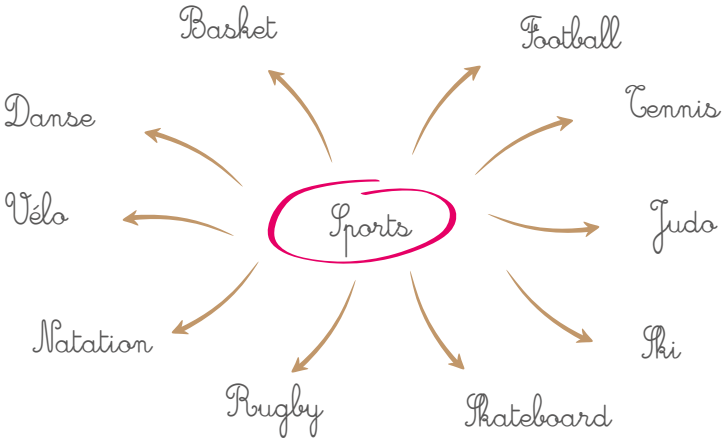
CERNER LE SUJET DE LA RECHERCHE

- **Rappeler l'étape précédente** via la trace évolutive.
- Faire évoquer le constat des colonnes du jeu du « petit bac » qui étaient moins fournies par rapport à d'autres.
- **Annoncer aux élèves l'objectif de cette deuxième étape de la recherche documentaire** : apprendre à « Cerner le sujet de la recherche ».
- **Inventorier avec les élèves l'ensemble du thème choisi à partir de leurs connaissances personnelles** et les consigner dans une trace collective.

Trace ‖ Consigner les propositions dans la trace évolutive en étape 2 : Cerner le sujet.

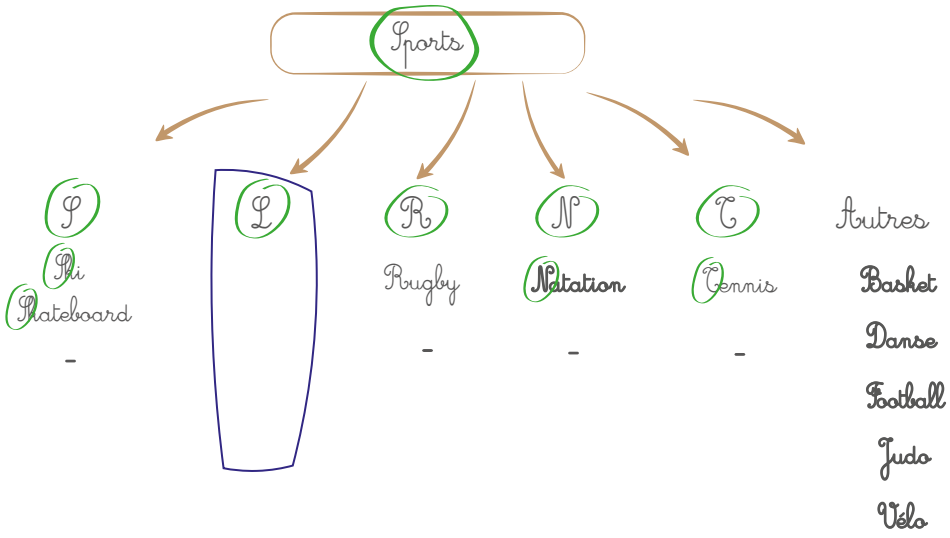


Inventorier l'ensemble du thème (ce que je sais)



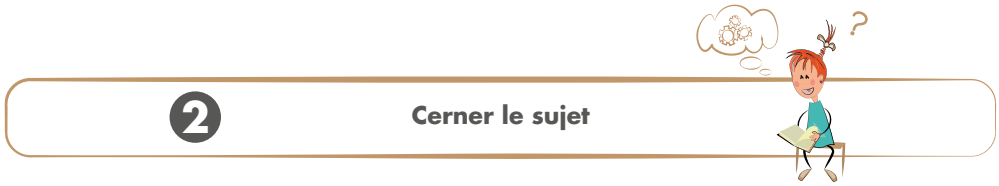
Choisir plusieurs aspects du thème

J'encercle les éléments précis qui feront l'objet de ma recherche.

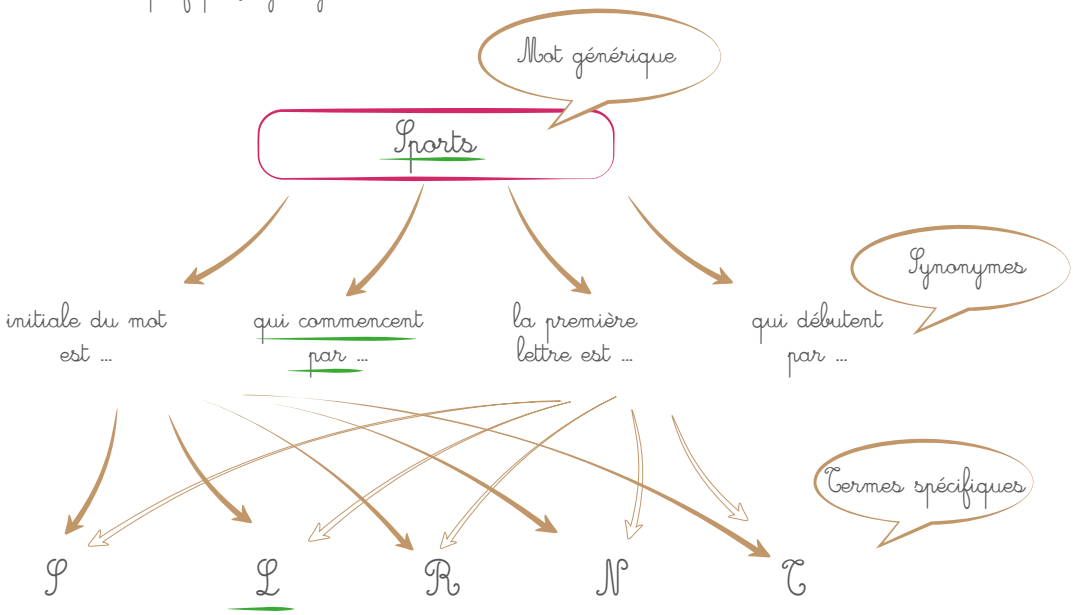


- **Mettre en évidence les différents aspects avec des éléments précis par rapport au thème à rechercher**. Ces mots mis en évidence sont les mots-clés utiles pour la recherche.

Trace || Consigner la sélection des mots-clés dans la trace évolutive en étape 2 : Cerner le sujet.



J'organise les différents aspects du thème et je les classe par catégories : mots génériques, mots spécifiques, synonymes...



Je souligne les mots importants.
J'inscris les mots importants dans les cases «mot-clé» du tableau ci-dessous.

Mot-clé	Mot-clé	Mot-clé
sports	qui commencent par	l

- **Formuler collectivement une question de recherche qui n'est ni trop vaste ni trop restreinte**.

Exemples

· Question trop large : « Quels mots commencent par L ? ».
· Question trop restreinte : « Dans le jeu du « petit bac », quels sont les noms de sport dont l'initiale est L ? ».

Expliciter || La première requête fournira trop d'éléments tandis que la seconde limitera le nombre de ressources à consulter.

Points d'attention ||

- Lors d'une recherche numérique, les élèves éprouvent des difficultés à formuler des questions de recherche, à orthographier les mots (écrire exactement ce qu'ils/elles doivent encoder va les aider), à utiliser des synonymes et des antonymes. De plus, ils/elles utilisent peu les suggestions faites par le moteur de recherche, car ils/elles ne les voient pas, trop occupé(e)s à regarder le clavier lorsqu'ils/elles tapent. Cette dernière difficulté peut être ignorée lorsqu'il s'agit d'une première recherche.
- Les accents et les cédilles peuvent être omis, ceci n'influencera pas les résultats de la recherche.
- Compléter, si nécessaire, la recherche via la consultation d' :
  - une encyclopédie ;
  - un dictionnaire encyclopédique ;
  - un livre ;
  - un article de périodique s'il s'agit d'un sujet d'actualité récente ;
  - une personne-ressource.

Trace || Consigner la question de recherche dans la trace évolutive en étape 2 : Cerner le sujet.



2 **Cerner le sujet**

Inscrire la question de recherche

À partir des mots-clés sélectionnés, je construis une question de recherche.

Mot-clé	Mot-clé	Mot-clé
sports	qui commencent par	l

Ma question de recherche
Quels sports commencent par l ?

Est-ce que ma question de recherche est une question ouverte ?

Oui ☒ Non ☐

Je reformule ma question

- **Reprendre le brainstorming de départ et l'ajuster, le modifier et/ou le compléter en demandant aux élèves ce qu'ils/elles ont appris de nouveau lors de cette seconde étape de la recherche documentaire :** « Cerner le sujet ».
- **Recueillir les propositions** et **en discuter**.

Expliciter ‖ Il s'agit de confronter les préconceptions des élèves aux nouveaux apprentissages de cette seconde étape de la recherche documentaire. Il est nécessaire de rendre également visible auprès des élèves qu'inventorier ce qu'on sait déjà du sujet permet de mettre en évidence les mots-clés qui vont construire la question de recherche. Ces différentes actions marquent l'étape « Cerner le sujet ».

TROUVER UNE SOURCE PERTINENTE

- **Faire évoquer les deux premières étapes de la recherche documentaire** à partir de la trace évolutive.
- Faire rappeler le constat quant aux colonnes du jeu du « petit bac » moins fournies que les autres.
- **Demander** aux élèves **quel outil permettrait de compléter rapidement les colonnes du jeu du « petit bac ».**
- **Collecter les réponses** des élèves et les consigner.
- **Analyser collectivement chacune des propositions en passant par les trois filtres** : clarté, pertinence, faisabilité.

Consigne ‖
- « Est-ce que tout le monde comprend le moyen proposé ? Le comprenons-nous tou(te)s de la même manière ? » (filtre de clarté)
- « La proposition permettra-t-elle de répondre à notre problème ? » (filtre de pertinence)
- « Avons-nous la possibilité de réaliser ce qui a été proposé ? » (filtre de faisabilité).

- **Ajouter un filtre supplémentaire pour déterminer le moyen le plus efficace pour compléter rapidement les différentes rubriques du jeu du « petit bac ».**

Consigne ‖
- « Trouvez parmi les trois filtres proposés lequel ou lesquels sont le(s) plus efficaces(s) ? » (filtre d'efficacité).

Exemple

Le dictionnaire peut être proposé, mais son efficacité sera plus faible que celle d'un moteur de recherche.

- **Retenir la recherche avec un moteur de recherche comme moyen rapide et efficace.**
- **Planifier la recherche avec les élèves.**
  - Quel outil/matériel numérique va-t-on choisir ?
  - Où va-t-on aller pour obtenir les informations recherchées ?
  - Comment va-t-on s'y prendre pour rechercher de l'information ?
  - Que va-t-on rechercher ?

Point d'attention || Avant d'entamer la prise en main de l'outil numérique, il est préférable que les élèves connaissent le vocabulaire spécifique relatif à l'environnement numérique (bureau, fenêtre, onglets…) ainsi que les composants de l'outil numérique choisi (Hardware : écran, clavier, touches, souris…). Une séquence préalable quant à la prise en main de l'outil semble pertinente (clic gauche, clic droit, double-clic…) afin que les élèves ne se perdent pas dans l'utilisation de celui-ci.

FLSco|| Dans cette activité, les élèves vont découvrir un nouveau vocabulaire dont bon nombre de mots sont polysémiques. Il est nécessaire de les définir et de les replacer dans leur contexte d'utilisation (exemples : moteur de recherche, barre de recherche, navigateur, bibliothèque, fichiers, dossiers, documents, pages…). L'enseignant(e) emploie le vocabulaire en contexte au fil des utilisations du matériel et le rend visible auprès des élèves. Le vocabulaire s'installe donc petit à petit.

- Demander aux élèves de **repérer l'icône du navigateur Internet** et de double-cliquer sur celle-ci.

Consigne || « Qu'est-ce qu'un navigateur ? », « À quoi sert-il ? », « En existe-t-il d'autres ? »

- Faire remarquer aux élèves que, dès le moment où la page du navigateur est ouverte, on est sur Internet.
- **Expliquer** et **montrer les spécificités et les grandes fonctionnalités d'un navigateur Internet** (barre de recherche, barre d'URL, bouton de recherche…).
- **Expliquer et distinguer les termes « barre d'URL » ou « barre d'adresse » et « barre de recherche ».**

Point d'attention || Ces termes ne sont pas évaluables car ils ne sont pas repris dans les attendus du référentiel du tronc commun.

Expliciter || La barre d'URL sert principalement pour entrer une adresse complète d'une page Internet (http(s)://www. … . …). La barre de recherche fait partie intégrante de la page Internet et peut être absente sur certaines pages. Toutefois, on peut se servir de la barre d'URL comme barre de recherche et y entrer les mots-clés recherchés mais le moteur de recherche sera celui encodé par défaut dans les paramètres du navigateur, pas nécessairement celui voulu/choisi par l'utilisateur(rice).



- **Entrer l'adresse d'un moteur de recherche dans la barre d'adresse.**

Différencier || Les moments de « dactylographie », dénués d'enjeux d'apprentissage, peuvent se révéler fortement différenciateurs. Certain(e)s élèves encodent plus rapidement au clavier (ou sont plus à l'aise avec l'utilisation du clavier) et s'engagent donc rapidement dans les apprentissages tandis que d'autres peuvent y consacrer un temps trop long.

Un moyen de contourner ce risque est de neutraliser ce temps en demandant aux élèves les plus rapides d'aider les élèves n'ayant pas terminé d'entrer leur texte. L'étape suivante débute alors en même temps pour tou(te)s les élèves.
La recherche vocale (bouton micro, « Ok… », « Dis… » …) est un outil utile. Cette fonctionnalité permet de contourner l'obstacle de l'encodage des caractères spéciaux ainsi que celui de l'orthographe. Il est alors nécessaire de vérifier la présence d'un microphone sur la machine.

- **Questionner les élèves sur ce qu'est un moteur de recherche**, à quoi il sert et s'ils/elles en connaissent d'autres.
- **Présenter** aux élèves **les spécificités, les particularités et les grandes fonctionnalités d'un moteur de recherche**.

Points d'attention ‖
- Il existe des moteurs de recherche adaptés aux enfants. Ceux-ci filtrent les résultats et évitent que les jeunes enfants soient confronté(e)s à des images qui ne leur conviennent pas. D'autres moteurs de recherche filtrent les traces publicitaires et ne laissent aucun élément exploitable par les publicitaires.
- Les ressources des élèves en termes de moteur de recherche et pages Web de référence sont aussi limitées. Beaucoup vont se diriger vers Google comme moteur de recherche par défaut et n'ont pas connaissance de l'existence d'autres moteurs de recherche comme « Duckduckgo », « Qwant Junior », « Kiddle » ou « Yahoo! Kids ». Leurs pages Web de référence pour trouver de l'information restent Wikipedia (ou Vikidia voire Wikimini), les médias sociaux (blogs et forums) et les réseaux sociaux.
- Utiliser différents moteurs de recherche peut s'avérer intéressant afin de mener à terme un travail d'analyse réflexive sur ces différents moteurs. Il est inutile de multiplier les recherches sur ces différents moteurs de recherche.
- Les spécificités des moteurs de recherche précités sont :
  - Duckduckgo filtre les annonces publicitaires et n'enregistre aucune donnée de recherche.
  - Qwant Junior est un moteur de recherche français et respecte donc la loi RGPD.
  - Kiddle est le Google version « enfant », mais n'est disponible qu'en anglais.
  - Lilo.org est un moteur de recherche hébergé en France et respecte donc la loi RGPD, il ne collecte ni ne revend les données à caractère personnel. À chaque recherche, l'utilisateur(rice) reçoit une goutte d'eau qu'il/elle peut attribuer à un projet au choix. Le moteur de recherche transforme alors ces gouttes d'eau en argent et le verse au projet soutenu.

- **Faire entrer la question de recherche construite à la deuxième étape dans la barre de recherche** et cliquer sur la loupe ou la touche « entrée » du clavier.
- **Se questionner quant aux résultats** : que s'est-il produit ? Va-t-on trouver exactement ce que l'on cherche ?...

Point d'attention ‖ Pour une recherche efficace, utiliser au moins trois mots-clés. Il arrive parfois que le moteur de recherche génère un/des lien(s) qui ne correspondent pas à la recherche. Par exemple, pour la recherche « fruit par s », le moteur de recherche va suggérer également des légumes.

- **Faire lire aux élèves les intitulés et les descriptions des pages.**

Points d'attention ‖
- Les élèves éprouvent aussi des difficultés lors de la sélection de pages Web. En effet, ils/elles ne lisent pas de manière critique la liste de sites proposés et se fient plutôt à leur position (tri par défaut selon la pertinence sémantique élevée). Certain(e)s élèves ne cliquent sur aucun lien et prennent des informations sur la page de résultats.
- Les moteurs de recherche proposent par défaut un « premier classement » dans les pages trouvées. Utiliser une option de catégorie de contenus peut faciliter le travail (images, actualités, vidéos, plans…). Quand un résultat est suivi du logo « Annonce », cela signifie qu'il s'agit d'un site commercial proposant du contenu « à acheter ».
- Le site qui arrive en 1re position dans la page de résultats n'est pas nécessairement le meilleur. C'est celui qui est le plus visité par les internautes. Ne pas hésiter à consulter les résultats qui suivent pour trouver la réponse à la recherche.

- **Attribuer à chaque élève un lien à explorer** et lui demander de cliquer sur celui-ci.

Point d'attention || Sélectionner et faire explorer quatre ou cinq liens différents à l'ensemble de la classe.

- Demander aux élèves d'**explorer individuellement un lien pendant un temps donné et d'en lire son contenu de manière critique**.
- **Proposer un support de réflexion et demander aux élèves de compléter celui-ci**.

Exemple

JE PENSE QUE CE LIEN EST UTILE POUR LA RECHERCHE, CAR…	JE PENSE QUE LE LIEN N'EST PAS UTILE POUR LA RECHERCHE, CAR…
…	…
…	…

- Former des groupes avec un(e) représentant(e) de chaque lien.
- Inviter les élèves à **échanger en petits groupes sur les propositions consignées dans le support de réflexion.**

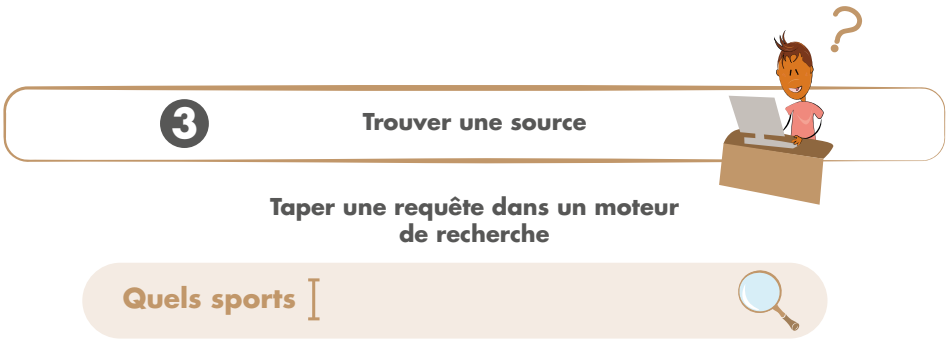
Point d'attention || Guider, au besoin, la réflexion des élèves en leur demandant de comparer le contenu du site exploré par rapport au travail demandé au départ et par rapport à la question de recherche formulée. Attirer l'attention des élèves sur la précision ou l'imprécision des résultats obtenus ainsi que sur le vocabulaire employé.

- Recueillir les découvertes collectivement.

Point d'attention || Mettre en évidence les propositions qui font mention :
- du travail demandé à l'étape 1 de la recherche ;
- de la question de recherche ;
- des réponses trouvées communes à tou(te)s ;
- d'éventuelles réponses erronées.

- **Construire**, à partir de ces propositions mises en évidence, **une liste de questions à se poser pour évaluer la pertinence d'une source**.
- **Demander aux élèves si le site consulté peut être conservé pour compléter la colonne du thème et en justifier la raison.**

Trace || Consigner les différents moments de cette troisième étape ainsi que les questions pour évaluer la pertinence d'une source dans la trace évolutive en étape 3 : « Trouver une source pertinente ». Le site ne sera pertinent que s'il remplit ces quatre critères :
- le contenu du site correspond-il au travail demandé ?
- le contenu du site répond-il à la question de recherche ?
- l'information obtenue est-elle générale ou très précise ?
- le vocabulaire employé est-il adapté à notre âge ?



Évaluer la pertinence de la requête

Je lis les titres et les descriptions des sites suggérés.

Je choisis le site qui me semble le plus approprié au travail et au sujet demandé.

Je survole rapidement le contenu du site.

Je vérifie la pertinence du site trouvé.

	Oui ✓	Non ✗
Le contenu du site répond-il à la question de recherche ?	✓	
Le contenu du site correpond-il au travail demandé ?	✓	
L'information obtenue est-elle très précise ?	✓	
La vocabulaire employé est-il adapté à notre âge ?	✓	

4 ✓ → le site est pertinent, je le note.

1 ou plusieurs ✗ → le site n'est pas pertinent, j'en sélectionne un autre que j'évalue à nouveau.

Point d'attention || Ne pas oublier que tout peut être publié sur Internet. Il est donc important de vérifier la véracité de certains sites et de développer l'esprit critique des élèves dès leur plus jeune âge. Leur faire prendre conscience qu'un « wiki » est une application Web permettant de créer et de modifier du contenu en ligne, c'est-à-dire que tout(e) usager(ère) d'Internet peut en modifier le contenu. Le but n'est pas d'en interdire l'accès mais plutôt d'être davantage vigilant(e) et critique par rapport à ce type de sites. Une séquence de P4 (FMTTN-P4 - *Appliquer le processus complet de recherche numérique sur la notion de « Fake News » pour réaliser un article documentaire*) traitera de la question des « Fake News ».

- **Reprendre le brainstorming de départ et l'ajuster, le modifier et/ou le compléter en demandant aux élèves ce qu'ils/elles ont appris de nouveau lors de cette troisième étape de la recherche documentaire :** « Trouver une source pertinente ».

- **Recueillir les propositions** et **en discuter**.

Expliciter || Il s'agit de confronter les conceptions initiales des élèves aux nouveaux apprentissages de cette troisième étape de la recherche documentaire. Il est nécessaire d'expliciter aux élèves que la sélection des sources documentaires doit se faire avec un regard critique. Il faut évaluer la pertinence des propositions par le moteur de recherche au regard du travail demandé (première étape de la recherche) et de la question de recherche (deuxième étape de la recherche).

- **Compléter la colonne concernée de la feuille de jeu du « petit bac » avec l'aide du site sélectionné.**

Point d'attention || Il est possible de compléter la feuille de jeu de manière numérique.

- **Mener une recherche** en groupes ou par dyade **avec une nouvelle « étiquette » à compléter**.
- **Réitérer le processus de recherche** : définir les mots à entrer dans le moteur de recherche, les encoder au clavier, rechercher, lire les intitulés et les descriptions des pages générées, choisir et cliquer sur un lien, lire le contenu de la page et compléter la colonne demandée.

Point d'attention || Dans un premier temps, c'est l'enseignant(e) qui définit le thème de la recherche mais, par la suite, il sera utile d'autonomiser progressivement les élèves dans la réalisation de cette tâche.

- **Confronter les résultats collectivement** et compléter les différentes rubriques de la feuille de jeu afin d'obtenir 5 à 10 réponses par colonnes « étiquettes ».

OBJET	PAYS	MÉTIER	ANIMAL	FRUIT/LÉGUME	SPORT	PRÉNOM
S	S	S	S	S	S	S
Sabre	Sénégal	Sage-femme	Sanglier	Salade	Saut en hauteur	Sacha
Sac	Serbie	Scénariste	Serin	Salsifis	Saut en longueur	Salim
Saladier	Seychelles	Sculpteur	Serval	Scarole	Ski	Samir
Salières	Singapour	Secrétaire	Singe araignée	Sarriette	Squash	Samuel
Salopette	Slovaquie	Serrurier	Singe hurleur	Sapotille	Sumo	Simon
Scie	Slovénie	Soigneur	Sittelle	Sureau	Snowboard	Sabrina
Seau	Sri Lanka	Soudeur	Sitatunga	Salacca	Skateboard	Salomé
Serpillière	Suède	Souffleur de verre	Spatule	Safou	Surf	Sophie
Serviette	Suisse	Styliste	Springbok	Sudachi	Skeleton	Samia
Stylo	Syrie	Surveillant	Suricate	Sauge	Snooker	Selena

- **Proposer une activité similaire au jeu du « petit bac » en inversant son principe.**

Consigne || « Une autre classe s'est prêtée à l'exercice et a réalisé le jeu du « petit bac ». Ce travail a été réalisé sous la forme d'un nuage de mots (voir ci-dessous). Vous devez retrouver les « étiquettes » placées au-dessus des colonnes sur lesquelles les élèves de la classe ont dû effectuer une recherche. »



- Former des dyades.
- **Demander aux élèves de regrouper les mots par thématique**.
- **Laisser les élèves chercher les thématiques** dans un premier temps **sans recours à l'outil numérique**.

Point d'attention || Il y a des noms propres et des noms communs. Il y a des mots que les élèves ne connaissent pas ou peu. Ils/elles pourront obtenir des renseignements à l'étape suivante, lors de leurs recherches. Même si l'objectif est de trouver les mots-clés et non la définition de chaque mot, celle-ci pourra leur être utile pour en trouver l'étiquette.

- Demander aux élèves de **choisir un outil numérique** et d'**effectuer leurs recherches en dyades**.
- Demander aux élèves de **retrouver les « étiquettes » pour chaque groupe de mots**.
- Demander aux élèves de **reconstituer le tableau complet du « petit bac » proposé à l'origine** par l'enseignant(e) à ses élèves.
- **Réinvestir ces nouvelles thématiques dans une nouvelle partie** afin d'en utiliser les étiquettes pour lancer une nouvelle recherche avec une lettre différente…

ACTIVITÉ N° 2
RÉINVESTIR LE PROCESSUS DE RECHERCHE DOCUMENTAIRE

L'intention de cette activité est de se réapproprier le processus de recherche documentaire vu lors de l'activité précédente et ce, dans un autre contexte.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer les différentes étapes de la démarche de recherche ;
- ❍ faire compléter les différentes étapes de la démarche de recherche ;
- ❍ faire rechercher et sélectionner des mots-clés (mots génériques, mots spécifiques, synonymes…) ;
- ❍ faire rédiger des questions de recherche ;
- ❍ faire des requêtes dans un moteur de recherche ;
- ❍ faire évaluer la pertinence du site trouvé ;
- ❍ faire compléter la carte d'identité avec les informations trouvées ;
- ❍ faire rechercher une image dans un moteur de recherche.

- **Faire évoquer aux élèves l'activité précédente** à partir de la trace évolutive construite précédemment.

Point d'attention || L'objectif des deux activités qui vont suivre est de permettre aux élèves de s'approprier, avec plus d'autonomie, le processus complet de recherche documentaire découvert précédemment. L'enseignant(e) adoptera la posture de guide pour (re)cadrer les différentes étapes de la recherche.

- Demander aux élèves de **reprendre la liste des outils de jardinage utilisés pour l'aménagement de l'espace de culture** (FMTTN-P3 - *Mettre en place un projet de semis/plantations à l'école en mettant en œuvre des techniques de culture*) :
  - pour les semis : semoir, plantoir, cordeau, griffe, godet, bac, jardinière... ;
  - pour le travail en pleine terre : bêche, râteau, grelinette, fourche, binette...

Point d'attention || Cette activité s'appuie sur les outils de jardinage mais elle est adaptable à d'autres thématiques de toutes disciplines (voir FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*).

- **Annoncer le projet de recherche documentaire** : « Nous allons créer une carte d'identité (FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*) par outil de jardinage découvert en FMTT. Celle-ci se présentera sur une page et devra fournir le nom de l'outil, une photo, sa fonction, son mode d'emploi, un dessin légendé et éventuellement d'autres informations.».

- Distribuer aux élèves une grille critériée du contenu attendu de la carte d'identité.

Exemple

CARTE D'IDENTITÉ DE L'OUTIL

CRITÈRES	OUI/NON
Ai-je indiqué le nom de l'outil ?	
Ai-je ajouté une photo de l'outil ?	
Ai-je écrit la fonction de l'outil ?	
Ai-je indiqué le mode d'emploi de l'outil ?	
Ai-je ajouté un dessin légendé ?	
Ai-je ajouté d'autres informations ?	

- Demander aux élèves de **rappeler les trois étapes de la recherche documentaire** :
  - définir le travail ;
  - cerner le sujet ;
  - trouver une source.

DÉFINIR LE TRAVAIL

- Demander aux élèves de **rappeler quelles étaient les 5 questions que l'on se posait pour définir le travail**.
  - Quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ?
  - Quel type d'écrit est demandé ?
  - Quel est l'objectif de production ?
  - Quelles sont les consignes de travail ?
  - Quelles sont les étapes du travail ?

Différencier || Un temps de réflexion individuelle et/ou un moment d'échange en groupes permet de minimiser les risques différenciateurs d'un tel échange collectif.

Point d'attention || Les élèves peuvent reprendre les traces réalisées précédemment afin de se remémorer les étapes ainsi que les questions à se poser.

- Demander aux élèves de **répondre** individuellement **aux 5 questions sur un nouveau document**.
- **Confronter les réponses** et **en discuter** en groupe.
- **Collecter les recherches de chaque groupe** collectivement et **les consigner dans une trace évolutive**.



1 **Définir le travail**

Avant de commencer une recherche documentaire, il faut déterminer les paramètres de la tâche à accomplir.

Quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ? Les outils de jardinage

- Quel type d'écrit est demandé ?

☐ **Affiche informative**	☐ **Présentation orale**	☒ carte d'identité
☐ **Compte rendu**	☐ **Maquette**	☐ ...
☐ **Diaporama**	☐ **Tableau**	☐ ...
☐ **Inventaire ou liste**	☐ **Description**	☐ ...

- Quel est l'objectif de production ?
- S'agit-il de raconter, d'argumenter, de décrire, de dialoguer ou d'expliquer ?

Informer les élèves de la classe grâce à la carte d'identité complétée avec les éléments issus de ma recherche documentaire.

- Quelles sont les consignes de travail ?

  Créer une carte d'identité de chaque outil de jardinage découvert lors de l'aménagement de l'espace de culture.

- Quelles sont les étapes du travail ?

  1. Définir le travail.
  2. Cerner le sujet :
     - ce que je sais;
     - ce que j'ai lu;
     - ce que je retiens pour ma recherche.
  3. Trouver une (ou plusieurs) source(s) pertinente(s).
  4. Construire la carte d'identité.
  5. Compléter la carte d'identité.
  6. La présenter à la classe.

CERNER LE SUJET DE LA RECHERCHE

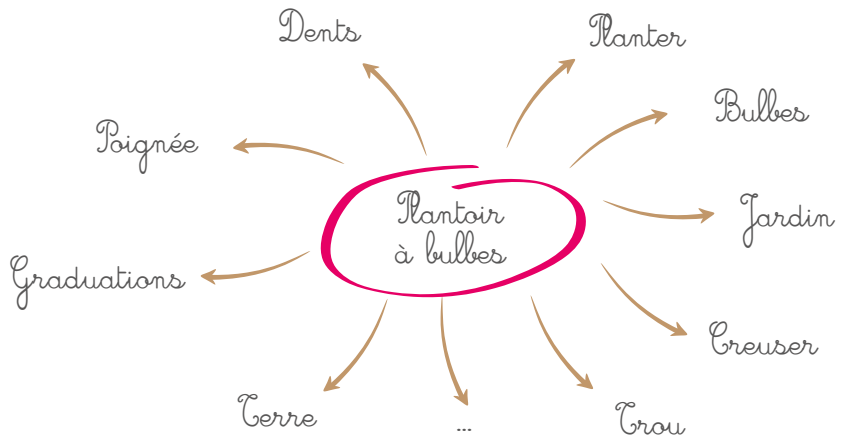
- Constituer des dyades et **distribuer de manière aléatoire le nom d'un outil à chaque dyade.**
- **Faire compléter la première question** (quel est ou quels sont le(s) thème(s) de la recherche ?) de l'étape précédente à chaque dyade.

Point d'attention || Certains outils sont plus connus que d'autres, penser à attribuer ceux-ci à des dyades qui seraient moins à l'aise avec la recherche numérique. La liste des outils est non-exhaustive et à adapter à la réalité de la classe. Il est aussi possible d'avoir plusieurs cartes d'identité pour un seul outil.

- Demander d'**inventorier en dyades ce que chacun(e) sait déjà de l'outil**.



Inventorier l'ensemble du thème (ce que je sais)



- En dyades, **demander aux élèves quelles questions ils/elles pourraient se poser quant à l'outil** et leur demander de proposer des éléments de réponse.

  Exemples
  - **Qui** utilise l'outil ?
  - **Quand** utilise-t-on l'outil ?
  - (À) **quoi** sert l'outil ?
  - **Comment** utilise-t-on l'outil ?
  - **Où** utilise-t-on cet outil ?
  - **Pourquoi** utilise-t-on l'outil ?

Point d'attention || Cette méthode nommée « 3QCOP » (allusion aux initiales des 6 questions qui ? quand ? quoi ? comment ? où ? pourquoi ?) est une méthode empirique de questionnement utilisée notamment pour déterminer les différentes facettes possibles d'un thème, faire des choix et mettre en évidence les mots génériques et les mots spécifiques. C'est à partir des réponses données à ces questions qu'on peut identifier les facettes du thème qu'on souhaite creuser et bien cerner le sujet.



2 Cerner le sujet

Choisir des mots-clés

J'identifie les aspects du thème en répondant aux questions :

« Qui ? Quoi ? Quand ? Comment ? Où ? Pourquoi ? »

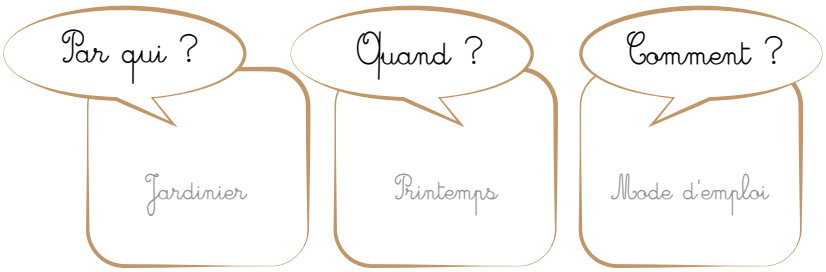
D'abord, à partir de ce que je sais.

Ensuite, selon ce que les autres élèves ont trouvé.

J'inventorie l'ensemble du thème (ce que je sais)

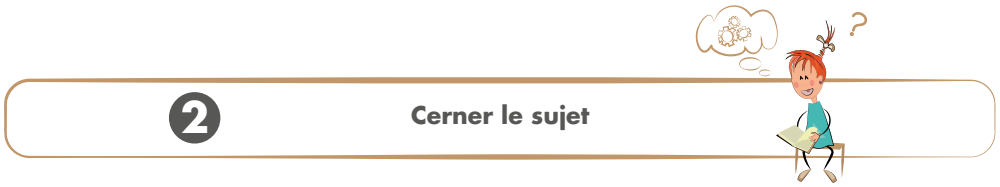


Je complète l'ensemble du thème (ce que j'ai appris)



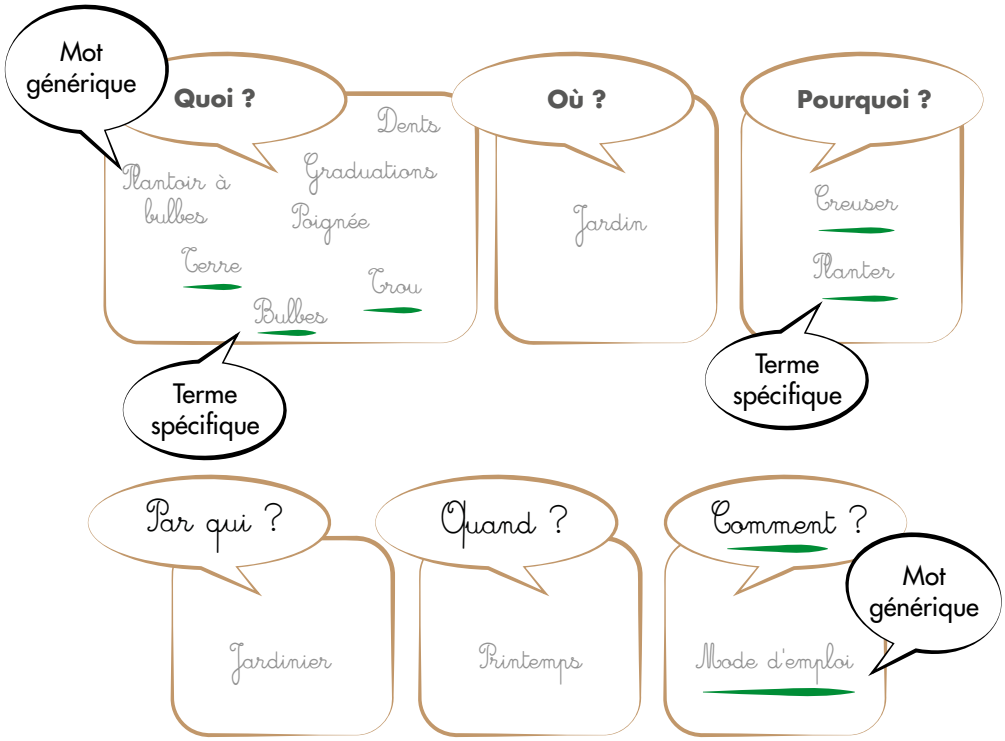
- En dyades, demander aux élèves de **mettre en évidence les mots-clés qui « ressortent »** de ces deux premières recherches et de **choisir un ou plusieurs aspect(s) de l'outil.**

Exemple



Je choisis un ou plusieurs aspects du thème.

Je choisis un ou des éléments précis qui fera/feront l'objet de ma recherche.



J'organise les différents aspects du thème et je les classe par catégories : mots génériques, mots spécifiques, synonymes...

Je souligne les mots importants.

Point d'attention || Veiller à faire apparaitre les différentes questions qui complètent en partie les différents items de la carte d'identité : sa fonction (à **quoi** sert l'outil ? et **pourquoi** utilise-t-on l'outil ?), son mode d'emploi (**comment** utilise-t-on l'outil ?) et des informations diverses (**où** et **quand** utilise-t-on l'outil ?).

- En dyades, **rédiger des questions précises de recherche** à l'aide des mots sélectionnés, en courtes phrases et en utilisant des mots-clés significatifs.

Points d'attention

- Dans ce cas-ci, la recherche sera composée de plusieurs questions de recherche :
  - sa fonction (à **quoi** sert l'outil ? et **pourquoi** utilise-t-on l'outil ?) ;
  - son mode d'emploi (**comment** utilise-t-on l'outil ?) ;
  - des informations diverses (**où** et **quand** utilise-t-on l'outil ?) ;
  - **quelles** sont les différentes parties de l'outil ou de quoi est-il composé ? ;
  - à **quoi** ressemble-t-il ?
- Il est possible qu'on ne trouve pas toujours ce qu'on recherche. Il est utile de préciser aux élèves que la question de recherche n'est pas définitive, qu'elle peut être modifiée, élargie ou restreinte. Plusieurs allers-retours entre la sélection des mots-clés, la question de recherche et la recherche sur Internet sont possibles. Le recours à une lecture complémentaire de dictionnaires, d'encyclopédies, de livres… peut s'avérer intéressant afin d'étoffer sa liste de mots-clés.



2 Cerner le sujet

Inscrire la question de recherche

À partir des mots-clés sélectionnés, je construis une question de recherche.

Mot-clé	Mot-clé	Mot-clé
Comment	utiliser	plantoir à bulbes
	se servir de manipuler manier employer (synonymes)	

Ma question de recherche

Comment utilise-t-on un plantoir à bulbes ?

Est-ce que ma question de recherche est une question ouverte ?

Oui ☒ Non ☐

Est-ce que ma question de recherche est composée de mots-clés?

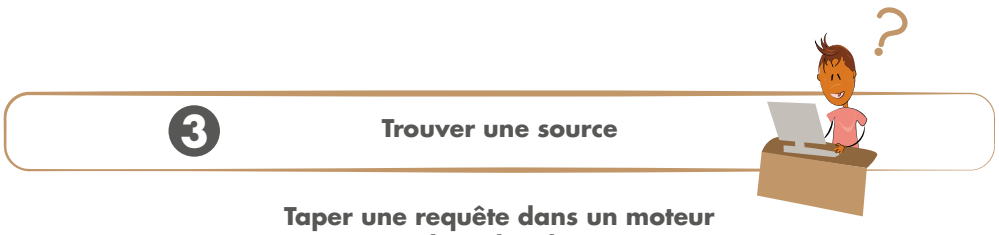
Oui ☒ Non ☐

Je reformule ma question

Comment planter un bulbe avec un plantoir ?

TROUVER UNE SOURCE PERTINENTE

- **Demander** aux élèves **de rappeler la démarche à effectuer pour atteindre un moteur de recherche**.
- En dyades, **demander aux élèves d'aller sur un moteur de recherche au choix, d'y entrer une requête, de lire les titres ainsi que les descriptifs proposés, de parcourir les pages et d'en sélectionner une qui leur semble pertinente** en se posant les questions :
  - le contenu du site correspond-il au travail demandé ?
  - le contenu du site répond-il à la question de recherche ?
  - l'information obtenue est-elle générale ou très précise ?
  - le vocabulaire employé est-il adapté à notre âge ?
- Demander aux élèves de **sélectionner un site pertinent qui répond à la requête** et de le consigner dans la trace.



Je lis les titres et les descriptions des sites suggérés.

Je choisis le site qui me semble le plus approprié au travail et au sujet demandé.

Je survole rapidement le contenu du site.

Je vérifie la pertinence du site trouvé.

	Oui ✓	Non ✗
Le contenu du site répond-il à la question de recherche ?	✓	
Le contenu du site correspond-il au travail demandé ?	✓	
L'information obtenue est-elle très précise ?	✓	
La vocabulaire employé est-il adapté à notre âge ?	✓	

4 ✓ → le site est pertinent, je le note.

1 ou plusieurs ✗ → le site n'est pas pertinent, j'en sélectionne un autre que j'évalue à nouveau.

- En dyades, **demander** aux élèves **de répondre à la question de recherche en complétant la carte d'identité**.

Point d'attention || Il est possible de compléter de manière numérique la carte d'identité (FMTTN-P3-*Créer un compte rendu numérique*).

- En dyades, **faire compléter aux élèves la grille de critères de la carte d'identité**.
- **Réitérer les étapes de recherche et d'écriture avec toutes les questions de recherche** jusqu'à ce que la carte d'identité soit complète.

RECHERCHER DES IMAGES SUR INTERNET

- Demander aux élèves de **reprendre la grille critériée de la carte d'identité.**
- Demander aux élèves de **dire ce qu'il manque pour que la carte d'identité soit complète et qu'elle réponde aux consignes de départ**.
- Faire constater aux élèves qu'il manque une photo ainsi que le dessin légendé.
- En dyades, demander aux élèves de **sélectionner un ou des mot(s)-clé(s) pertinent(s) pour rechercher une photo de l'outil**.

Point d'attention || Il n'est pas utile de formuler une question de recherche pour trouver une photo sur un moteur de recherche. Généralement, le nom de l'outil suffit pour autant que celui-ci ne soit pas polysémique. Il faudra alors préciser la thématique de la recherche.

- En dyades, **demander** aux élèves **d'accéder à un moteur de recherche**.
- Faire constater aux élèves que le moteur de recherche ne propose pas qu'une liste de pages Internet mais qu'il propose aussi d'autres « bibliothèques » en fonction de l'intention de recherche.
- **Faire situer les « bibliothèques »** aux élèves et leur demander : « Où pourrait-on trouver des photos ? ».
- Inviter les élèves à **cliquer sur l'onglet « Images »** lorsqu'ils/elles ont situé celui-ci.
- En dyades, demander aux élèves d'**écrire au clavier le mot-clé recherché** et de valider leur recherche.
- En dyades, demander aux élèves de **sélectionner une image pertinente selon son contenu, sa visibilité, sa correspondance par rapport à l'intention…**

Point d'attention || L'enregistrement de l'image et son importation dans un logiciel (ou son impression, si la version papier a été choisie) sont des tâches qui reviennent à l'enseignant(e) en P3. Si la version numérique a été choisie, la séquence FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique* apprend à traiter une image.

- **Demander** aux élèves **de compléter la carte d'identité avec l'image qu'ils/elles ont sélectionnée**.
- Demander aux élèves de **reprendre la grille critériée** et de la compléter.
- Faire constater aux élèves qu'il reste un item manquant : le dessin légendé.
- **Réitérer les étapes de sélection de mots-clés et de recherche dans un navigateur Internet** en dyades.
- En dyades, **demander** aux élèves **de reproduire un dessin de l'outil selon le modèle sélectionné sur Internet**. Compléter le dessin avec les différentes parties de l'outil selon la recherche effectuée.

Point d'attention || Si la version numérique a été choisie, demander aux élèves de prendre une photo de leur dessin (FMTTN-P3 - *Créer un compte rendu numérique*). L'importation de la photo dans l'ordinateur et/ou dans le logiciel revient à l'enseignant(e). Penser aussi à imprimer la carte d'identité lors de la finalisation de celle-ci.

- **Demander** aux élèves **de reprendre la grille critériée et de la compléter**.

Points d'attention ||

- L'autonomie des élèves quant à la recherche documentaire ne se développe que si on multiplie les occasions d'en effectuer. À cette fin, proposer une recherche documentaire en autonomie (mais sous la supervision de l'enseignant(e)) sur un thème vu en classe dans une autre discipline, s'avère utile.
- Les différentes ressources mentionnées dans cette séquence sont compilées ici.

Créer un compte rendu numérique

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
	Contenu commun aux deux volets	
FMTTN2	• Adopter une posture ergonomique.	• Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.
	Création de contenus	
	Contenu I Savoir	**Attendu**
N7	• Outils de production, de collaboration, de partage et d'interaction.	• Identifier les boutons donnant accès à la prise de son et d'image, à l'insertion de texte, à l'enregistrement de fichier.
	Contenus I Savoir-faire	**Attendus**
N8	• Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenus.	• Utiliser les fonctions principales d'un outil, d'une application*, d'un logiciel* choisi par l'enseignant.
N9	• Traiter une image fixe.	• Traiter une image (par exemple : rogner, redimensionner, appliquer un effet, modifier la luminosité, le contraste).
N10	• Respecter les droits de propriété.	• Utiliser un contenu médiatique en respectant les droits de propriété de la personne physique ou morale à qui appartient l'image.
N11	• Respecter les droits à l'image et à la voix.	• Expliquer le principe de droit à l'image lié au consentement de la personne prise en photo.
	Contenu I Compétence	**Attendu**
N12	• Produire et traiter des contenus multimédias.	• Produire un contenu médiatique simple (ex. : son, image, photo, vidéo, texte).

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 539-548).

MISE EN CONTEXTE

Parmi les contenus et attendus communs au volet « Formation manuelle, technique et technologique » et au volet « Numérique », il y a lieu d'être particulièrement attentif(ve) à l'attendu en matière de posture ergonomique. Rendre cet attendu explicite permet aux élèves d'adopter une posture adéquate face aux outils numériques.

Les trois premières activités de cette séquence précèdent la séquence de FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu.*

Les deux dernières activités se déroulent après la visite du musée et la rédaction du compte rendu de cette visite (l'activité n° 12 de la séquence de FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu*).

Le choix du thème posé pour cette séquence est la découverte d'instruments de musique via la visite d'un musée (ex. : Maison de la Pataphonie, Musée des Instruments de Musique, Musée Grétry...), la réalisation, ainsi que la publication d'un compte rendu via le blog de la classe. Cette séquence est transposable à d'autres thématiques en fonction du vécu de la classe et de la visite effectuée. La production d'un contenu médiatique final (son, image, vidéo, texte) peut, par exemple, s'inscrire dans le cadre de la présentation de résultats d'une expérience en sciences, d'une démonstration mathématique…

Pour cette séquence, le choix s'est porté sur l'exploitation de Canva. Canva est un site web/une application qui permet de créer des contenus de manière intuitive et facile, même pour des élèves qui ne sont pas familier(ère)s avec la conception graphique. D'autres sites, plateformes et/ou applications peuvent être utilisés pour réaliser cette séquence : Microsoft Sway, Google Sites, Wix, Wordpress…

Voici quelques avantages relevés concernant l'utilisation de Canva :

- la gratuité pour les enseignant(e)s (il est nécessaire de prouver la validité de son inscription pour exploiter cet outil intégralement) ;
- la collaboration (on peut travailler à plusieurs et de manière synchrone sur le même document) ;
- l'enregistrement automatique du travail en cours ;
- les possibilités de création offertes (création ou modification de documents PDF, montage d'images et de vidéos, création de sites, tableau blanc en ligne…) ;
- l'exploitation de contenus libres de droits d'auteur ;
- le dépôt possible de travaux à destination des élèves via une plateforme pédagogique (Moodle, Teams, Google Classroom…) ;
- la possibilité de télécharger les créations sous plusieurs formats (JPEG, PNG, PDF, MP4…).

Afin d'exploiter cet outil de manière optimale, le QR code suivant renvoie vers le tutoriel complet de découverte de Canva. Celui-ci est découpé en différentes parties, accessibles aux moments clés de la séquence.

ACTIVITÉ N° 1
PRISE EN MAIN DE L'APPAREIL PHOTO

L'intention de cette activité est de découvrir l'appareil photo, de le manipuler et d'aborder la notion de cadrage.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire découvrir les règles de manipulation et de sécurité ;
- ❍ faire découvrir le vocabulaire en contexte ;
- ❍ faire réaliser un reportage photo afin de mettre en avant les premiers critères d'une photo exploitable ;
- ❍ faire émerger les problèmes de cadrage et les solutions possibles ;
- ❍ proposer une grille d'autoévaluation sur le respect des règles de sécurité ;
- ❍ consigner les solutions dans une trace évolutive.

- **Faire évoquer la préparation de la visite** (voir l'activité n° 2 de FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu*) et **souligner l'intérêt de faire des photographies pour l'illustration du compte rendu.**

- **Faire lister par les élèves les outils qui permettent de prendre des photos.**

  Exemples
  - Smartphones, appareils photo et tablettes.

- Constituer des groupes et **faire découvrir un outil numérique** à chaque groupe en le faisant circuler parmi les élèves.

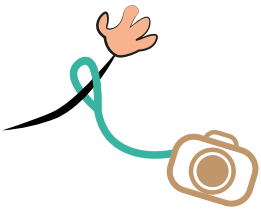
Point d'attention || Pour mener à bien cette activité, le choix porte sur le travail en groupes pour la prise de photographies. Cela permet de diminuer les besoins en matériel. Il peut être intéressant de proposer aux élèves les trois types d'outils pour prendre des photos afin de les comparer ultérieurement.

- **Discuter, définir et poser les règles de manipulation liées à l'utilisation et à la sécurité de chaque objet.**

Trace || Consigner les règles de sécurité dans une première trace collective et évolutive. Veiller à la laisser visible pendant toute la séquence.



Je ne cours pas avec l'appareil.



En classe, j'attache la dragonne autour du poignet.



Pour me déplacer, je mets le cordon autour du cou.



Je suis vigilant(e) avec l'appareil.



Je tiens l'appareil à deux mains.



Je reste concentré(e).

- **Présenter chaque objet :** les différentes parties, les boutons… en expliquant le vocabulaire de base associé (bouton d'allumage de l'appareil, application de prise de photo, déclencheur, écran, clichés, photographies, dragonne, cordon…).

- Montrer aux élèves la manipulation à effectuer pour vérifier que la photo a bien été prise.

- Reconstituer les groupes préalablement établis, **distribuer à chaque groupe un objet et leur demander d'allumer l'appareil et de rappeler les précautions de manipulation** pour accéder facilement au bouton déclencheur.

- **Proposer aux groupes une première manipulation libre** des appareils en appliquant les consignes de sécurité.

Consigne || « Réalisez un reportage photo qui explique les différents aménagements de la cour de récréation. Chaque élève du groupe doit réaliser une photographie pour ce reportage photo. »

Points d'attention ||
- Lors de cette étape, l'enseignant(e) observera et rappellera, au besoin, les rudiments d'utilisation (mise en marche, position du déclencheur…). Il/elle veillera aussi au respect des règles de sécurité et à ce que chaque élève du groupe prenne au moins une photographie.
- Veiller à récupérer les photos inexploitables pour effectuer un moment d'explicitation et de précision du vocabulaire : photos floues, mal cadrées, inappropriées, avec doigt(s) devant l'objectif, avec des élèves qui apparaissent sur les photos… Les objectifs visés à ce moment de l'activité sont de prendre en main l'appareil photo, de respecter les consignes de sécurité et de constituer une banque de photos qui seront discutées par la suite.

- **Faire passer les trois objets** dans chaque groupe **de manière à ce que chacun(e) puisse manipuler une fois chaque appareil.**

- **Visualiser** avec les élèves **les photos prises**.

Point d'attention || Il est préférable de visualiser les photos en les projetant sur un Tableau Blanc Interactif (T.B.I.) ou un vidéoprojecteur. Pour ce faire, les photos devront préalablement être importées, numérotées et centralisées sur un ordinateur, par exemple. Si l'utilisation d'un T.B.I. n'est pas possible, cette étape peut être réalisée en groupes sur les appareils disponibles (tablettes, smartphones, appareils photo numériques).

- **Demander aux élèves de commenter, individuellement, chaque cliché** en expliquant et justifiant si la photo convient ou pas.

Différencier || Un engagement individuel via une grille critériée vise à minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs dans lesquels seul(e)s quelques élèves participent à l'avancement de la réflexion.

Exemple

	La photo convient-elle ?		Pourquoi ?
Photo n° …	**OUI**	**NON**	
…	…	…	…
…	…	…	…
…	…	…	…

- **Procéder à la mise en commun**, en insistant sur la justification, **afin d'établir une grille collective.**

Point d'attention || Il est important de rappeler quelques règles de bienveillance lors de cette phase de commentaires. Il s'agit ici de faire constater des faits en vue d'améliorer la prise de photos et non de pointer un(e) élève en particulier.

- **Faire apparaitre les constats suivants :**
  - absence de photo prise → l'appareil était éteint ou le déclencheur n'était pas activé **(problème de respect des consignes ou de manipulation)** ;
  - « On voit un doigt. » → un doigt devant l'objectif → un mauvais positionnement des mains **(problème de respect des consignes ou de manipulation)** ;
  - « L'objet est coupé. » → la photo est mal cadrée ou le/la photographe est mal positionné(e) par rapport à son sujet **(problème de cadrage)** ;
  - « On ne voit pas l'objet dans son ensemble. » → le/la photographe (ou le sujet pris en photo) était trop près **(problème de cadrage)** → le/la photographe a une **intention particulière** ;

- « On ne distingue pas l'objet. » → le/la photographe (ou le sujet pris en photo) était trop éloigné(e) **(problème de cadrage)** ;
- la photo est floue → le/la photographe ou l'élève photographié(e) a bougé (**problème de mise au point**) ;
- « On voit un(e) élève qui apparait sur la photo. » → mauvais timing **(problème de droit à l'image)** ;
- …

Trace || Consigner ces constats dans une trace évolutive pour y revenir ensuite.

Photo n° …	La photo est-elle acceptable ? OUI	La photo est-elle acceptable ? NON	Pourquoi ?	Problème rencontré
1	✓			
2		✗	On ne distingue pas l'objet.	Cadrage
…	…	…	…	…

Points d'attention ||

- Mettre de côté les photos du reportage, elles serviront à différents moments de l'activité. Elles peuvent être supprimées au terme de celle-ci. Dans cette activité, seuls les problèmes de cadrage sont traités, les autres problèmes constatés (l'intention du/de la photographe et les photos floues) peuvent être travaillés selon la même procédure lors d'une autre activité nécessitant la prise de photos.
- Il peut être nécessaire de prévoir quelques photos mal cadrées supplémentaires pour alimenter la réflexion des groupes.

- **Attirer l'attention des élèves sur les constats qui concernent les problèmes de cadrage** (« trop près », « trop loin », « partie d'objet »…) **et leur annoncer qu'on va se concentrer sur ces problèmes.**
- Reformer les groupes.
- **Proposer à chaque groupe une série de photos mal cadrées** d'objets de la cour de récréation, choisies parmi celles prises précédemment.
- Demander aux groupes d'**analyser ces clichés** et d'**émettre des suggestions** sur ce qu'aurait pu faire le/la photographe qui les a pris.
- **Amener les élèves à formuler des conseils quant au positionnement du/de la photographe.**
- **Recueillir les suggestions des groupes**, les faire justifier et s'accorder sur un ensemble de conseils pratiques.

Trace || Compléter la trace évolutive avec les suggestions des élèves.

Exemple

Problème de la photo	Position du/de la photographe
Sujet penché.	Tenir l'appareil le plus droit possible.
Sujet décentré.	Mettre le sujet au centre du cadre de la photo.
Le sujet n'apparait pas en entier.	Tenir l'appareil horizontalement ou verticalement.
Sujet « trop près » ou « trop éloigné ».	S'éloigner ou se rapprocher.

- **Inviter les groupes à reprendre les photos** dans la cour de récréation avec les trois appareils en tenant compte des suggestions émises (centrer le sujet, se placer correctement et tenir l'appareil droit).

Évaluer || À ce stade, il est possible de proposer une grille d'autoévaluation formative portant sur le respect des consignes de sécurité. En fonction de la dynamique de la classe, les critères et les indices peuvent être modifiés par l'enseignant(e). Cette grille peut figurer au cahier une fois complétée et constituer une trace de la réflexion de l'élève.

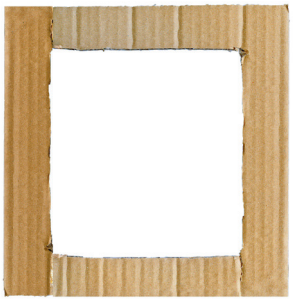
Exemple

GRILLE D'AUTOÉVALUATION FORMATIVE

Respect des consignes de sécurite liées á l'utilisation de l'appareil en cours d'activité

Durant cette activité, j'ai utilisé l'appareil qui m'était confié en faisant attention à …	Critères	Indices à observer	OUI	NON
1. prendre connaissance des règles de sécurité à respecter	Implication	Avant de toucher à l'appareil j'ai pris connaissance des règles de sécurité liées au maniement de l'appareil.		
		Avant de toucher à l'appareil j'ai compris toutes les règles de sécurité/j'ai posé des questions si nécessaire.		
2. respecter les règles de sécurité	Respect des consignes	Je n'ai jamais couru durant l'activité.		
		En classe, j'ai toujours attaché la dragonne au poignet lors des manipulations.		
		Pour me déplacer à l'extérieur, j'ai toujours mis le cordon autour du cou.		
		J'ai toujours tenu l'appareil à deux mains quand je le manipulais.		
3. rester concentré(e) sur l'activité	Concentration	Je ne me suis jamais laissé(e) distraire durant l'activité.		
		Je n'ai pas bavardé avec mes camarades de classe durant l'activité.		
		Je n'ai pas joué avec l'appareil.		
		Je n'ai pas utilisé l'appareil pour faire autre chose que ce qui était demandé.		

Différencier || Pour faciliter la compréhension de la notion de cadre, l'utilisation d'un cache en carton peut s'avérer utile : cela permet de visualiser les éléments qui doivent absolument être dans le « cadre ».

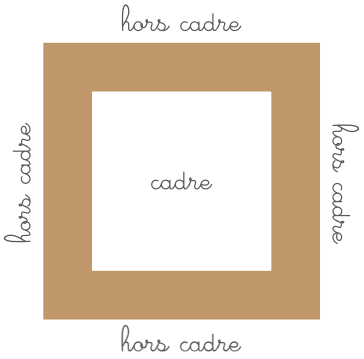


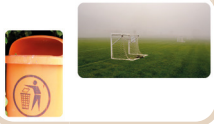
Point d'attention || Pour cette activité, le coenseignement peut être utile afin de soutenir le/les groupe(s) d'élèves qui éprouvent des difficultés à mettre en œuvre les solutions évoquées ainsi que pour rappeler les consignes de base, les règles de sécurité et veiller à leur respect.

- De retour en classe, **visualiser les photos et commenter les clichés collectivement.**

Trace || Consigner les solutions trouvées dans la trace évolutive.

Le cadrage



Sujet penché		Tenir l'appareil le plus droit possible.	
Sujet décentré		Mettre le sujet au centre du cadre de la photo.	
Le sujet n'apparait pas en entier		Tenir l'appareil horizontalement ou verticalement.	
Sujet « trop près » ou « trop éloigné »		S'éloigner ou se rapprocher.	

ACTIVITÉ N° 2
APPROCHE DE LA NOTION DE « DROIT À L'IMAGE »

L'intention de cette activité est d'aborder le concept de droit à l'image et au consentement.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire constater la présence d'élèves sur les photos ;
- ❍ faire relever les problèmes posés par cette présence ;
- ❍ expliquer la nécessité du consentement de la personne ou de l'adulte responsable pour le/la photographier ;
- ❍ construire une trace sous la forme d'un arbre décisionnel.

Point d'attention || Cette activité permet de rencontrer l'attendu « Expliquer le principe de droit à l'image lié au consentement de la personne prise en photo », en repartant des photographies réalisées par les élèves en activité n° 1.

- **Faire rappeler par les élèves la consigne du reportage photo** : réaliser un reportage photo qui explique les différents aménagements de la cour de récréation.
- **Reformer les groupes et distribuer les photos sur lesquelles apparaissent certain(e)s élèves.**

Point d'attention || Veiller à ce que les photos distribuées montrent les élèves présent(e)s dans le groupe.

- **Faire constater la présence d'élèves sur les photos.**
- **En groupes, faire discuter** les élèves à partir des questions suivantes.
  - XY savait-il/elle qu'il/elle était photographié(e) ?
  - Était-ce intentionnel (voulu par le/la photographe) ?
  - Le/la photographe lui avait-il/elle demandé ?
  - XY avait-il/elle envie d'être photographié(e) ?
  - Est-ce que cela l'ennuie, le/la gêne ?
  - XY avait-il/elle le droit d'être présent(e) sur la photo ?
  - …
- **Procéder à la mise en commun des réponses et faire émerger l'idée de demander l'accord/le consentement à la personne photographiée.**

Point d'attention || Un lien avec la séquence (EPC-P3 - *Prendre position de manière argumentée pour questionner la notion d'intimité et développer son autonomie affective*) peut être établi.

- **Expliquer aux élèves que :**
  - **lorsqu'on prend quelqu'un(e) en photo, il faut lui demander son accord, son consentement et/ou l'accord, le consentement de l'adulte qui en est responsable ;**
  - **ce consentement est requis pour respecter le principe du droit à l'image.**

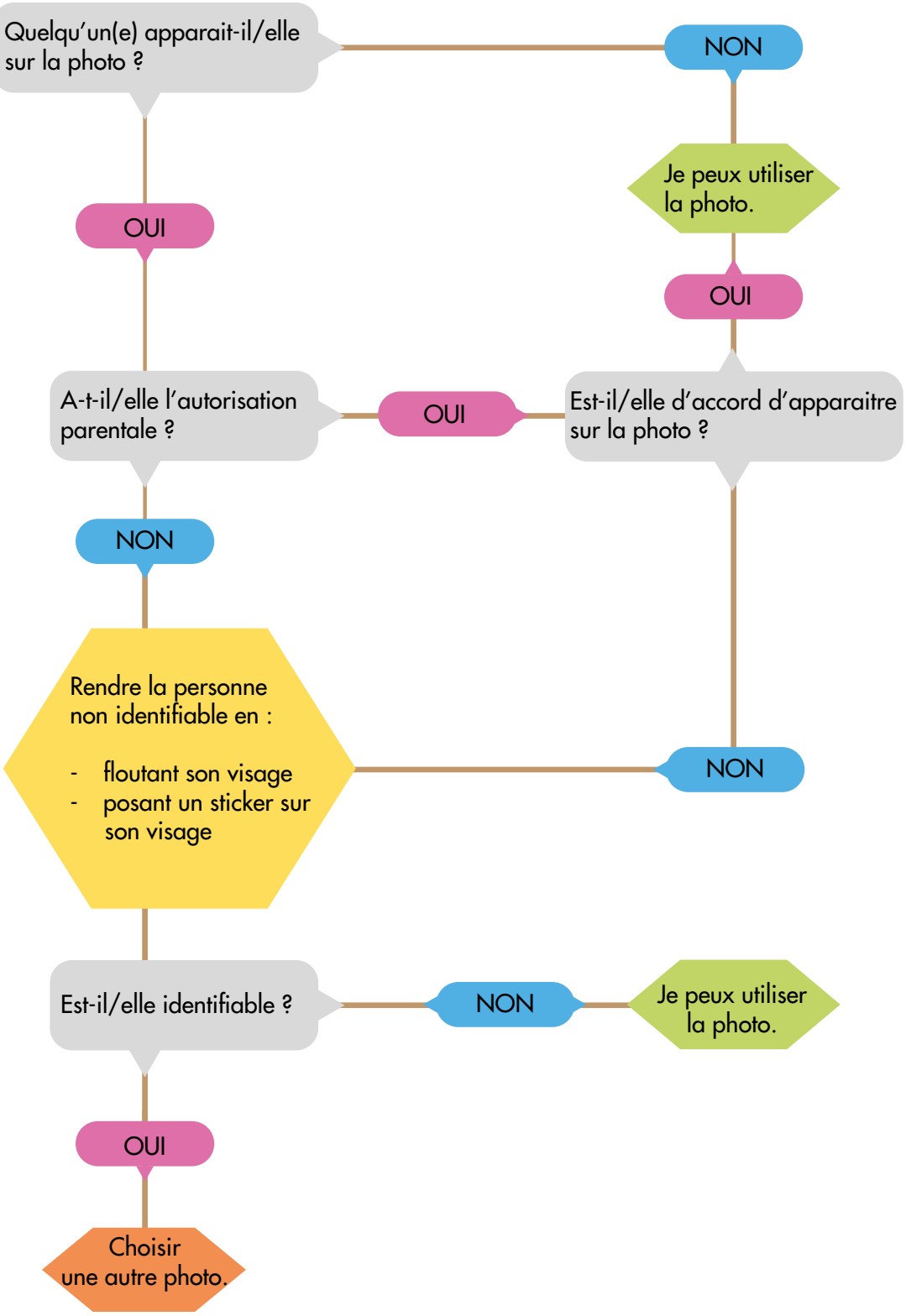
Expliciter || Le droit à l'image permet à chaque personne de décider elle-même de ce qu'il advient des photos et des vidéos sur lesquelles elle apparait. Cela signifie que personne n'a le droit de filmer ou de photographier quelqu'un(e) ou de partager ces contenus sur internet comme bon lui semble. Il faut demander le consentement de la personne qu'on veut photographier ou filmer. Pour un(e) enfant de moins de 14 ans, le consentement seul ne suffit pas, il faut aussi qu'il/elle ait reçu l'autorisation de ses parents ou d'un tuteur(rice) légal(e).

Il existe plusieurs exceptions au principe du droit à l'image : les photos de famille, les passant(e)s se trouvant là par hasard, les personnes publiques et les personnes figurant sur les images d'ambiance (aucune personne en particulier n'est mise en avant). Le droit à l'image agit si la personne qui apparait sur la photo est clairement identifiable[1].

1 D'après https://www.jedecide.be/

Trace || Construire une trace qui reprend les grands principes du droit à l'image et qui propose des pistes de solutions dans le cas où celui-ci n'est pas respecté.

Exemple



ACTIVITÉ N° 3
DÉCOUVERTE ET PRISE EN MAIN D'UN OUTIL NUMÉRIQUE CANVA

L'intention de cette activité est de découvrir les principales fonctionnalités et les possibilités qu'offre l'outil numérique choisi.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ expliquer l'utilité de l'outil ;
- ❍ faire découvrir la présentation générale de l'outil ;
- ❍ pour utiliser les différentes options :
  - faire visionner un tutoriel ;
  - faire réaliser les consignes de travail dans l'outil numérique ;
  - faire émerger les découvertes et les difficultés ;
  - modéliser les éléments essentiels du tutoriel en mettant en avant les solutions apportées ;
  - réaliser une trace sous forme d'un tableau évolutif ;
  - faire procéder aux modifications/améliorations du travail.

Différencier ‖ Dans le cadre de cette activité, les élèves sont placé(e)s en dyades pour effectuer les manipulations sur Canva. Il est possible de former une ou plusieurs dyade(s) en tutorat (cf. Repères méthodologiques généraux. pp. 23-24) avec un(e) élève « expert(e) » et un(e) élève « novice ». Il est alors important que l'élève expert(e) guide l'élève novice, mais que ce soit ce/cette dernier(ère) qui effectue les manipulations.

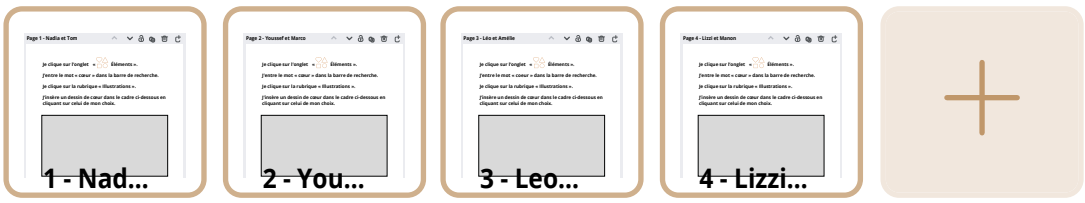
- Mobiliser les acquis d'apprentissage issus de la séquence FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique* et faire rappeler les notions de vocabulaire (navigateur, barre de recherche, internet…).

Différencier ‖ Permettre aux élèves de s'appuyer sur les traces élaborées lors de cette séquence (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*).

- **Demander aux élèves** de reproduire la démarche installée dans la séquence (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*) et **de se rendre sur le site** Canva.
- Expliquer que l'outil Canva permet de créer de l'illustration, des affiches, des présentations…

Points d'attention ‖

- Afin d'éviter des pertes de temps liées à la création d'un document et de limiter l'ajout de pages par les élèves lors de cette première utilisation de Canva, l'enseignant(e) peut neutraliser ce temps en créant un document comportant un nombre de pages égal au nombre d'élèves de la classe divisé par deux (création de dyades). Ce document peut être inséré dans un dossier « Projets ». Les consignes de travail sont retranscrites sur les pages du document, en les dupliquant autant de fois que nécessaire. Il est important d'anticiper la création des dyades et d'inscrire les prénoms des élèves qui se retrouveront associé(e)s à côté de la page qui leur sera accordée.



- Il est possible de modifier un document déjà réalisé via la navigation dans la page d'accueil ou en utilisant directement l'onglet « Projets » dans le bandeau latéral gauche pour accéder à celui-ci.
- L'enseignant(e) guide la découverte de l'application en fonction de la réalité de la classe : en utilisant un T.B.I., un vidéoprojecteur ou en modélisant (en montrant « en direct ») les actions à poser, depuis son ordinateur.

- **Faire découvrir la page d'accueil de l'outil** Canva en se focalisant sur l'onglet « Projets » dans le bandeau latéral gauche.
- **Faire sélectionner par les élèves le projet** préalablement **créé par l'enseignant(e)** en leur précisant le nom du document et/ou le nom du dossier sur les(s)quel(s) cliquer.
- **Présenter la nouvelle page dans sa globalité en attirant l'attention des élèves sur les principales parties** (bandeau latéral, bandeau horizontal, zone de travail et « menu de recherche »).



Point d'attention || Pour cette séquence, il est préférable de se focaliser sur les onglets « Éléments », « Importer » et « Texte ». À l'avenir, il sera possible de découvrir et d'utiliser les autres onglets disponibles. Il est à noter que tous les contenus médiatiques proposés dans Canva sont libres de droit d'utilisation, de modification et de partage.

FLSco **FLSco** || Les activités suivantes apportent à l'élève un nouveau vocabulaire spécifique au monde numérique : curseur, souris, police, contraste, onglet, rogner, redimensionner… Plusieurs termes étant polysémiques, il est important de préciser leur sens dans un environnement numérique. L'enseignant(e) utilise le vocabulaire en contexte et le rend visible auprès des élèves. À mesure de l'utilisation des outils numériques, le vocabulaire s'installera petit à petit.

EXPLOITER L'ONGLET « ÉLÉMENTS »

- **Faire visionner un tutoriel vidéo** expliquant comment exploiter l'onglet « Éléments » aux élèves via le QR code ci-contre.
- **Placer les élèves en dyades.**

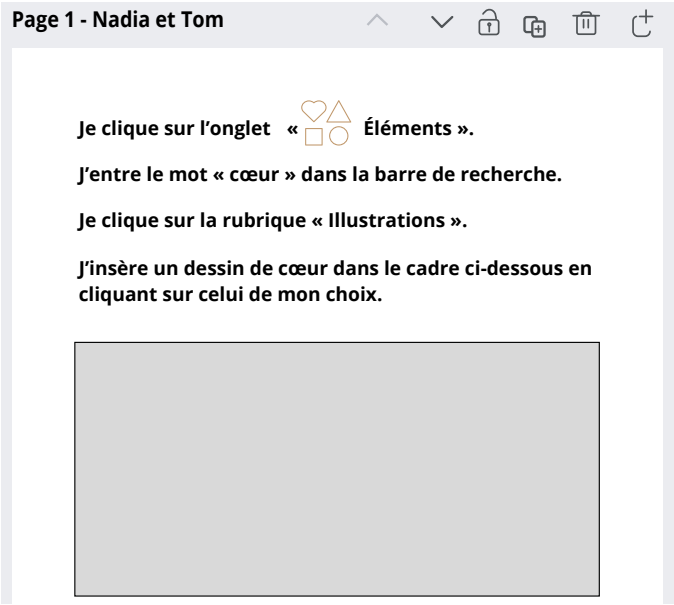
Tutoriel enseignant(e) *Tutoriel élève*

Différencier || Au besoin, les dyades peuvent visionner une ou plusieurs fois le tutoriel à l'aide d'un QR code affiché au T.B.I. ou « vidéoprojeté ». L'enseignant(e) peut aussi importer la vidéo au préalable sur le matériel numérique des élèves. Dans les deux cas, il lui faudra être vigilant(e) et aider les élèves dans la navigation entre le site et la vidéo. Encourager le recours à des écouteurs.

- **Demander aux dyades de rechercher la page au-dessus de laquelle figurent leurs prénoms et de lire les consignes de travail.**

Consigne || « En dyades, dans le document que vous avez ouvert, cherchez la page sur laquelle vos prénoms sont écrits. Lisez ensuite les consignes et réalisez le travail demandé dans le cadre prévu. »

Exemple



- **Laisser les dyades chercher, manipuler et réaliser le travail.**

Point d'attention || L'enseignant(e) guide et soutient le travail des dyades en encourageant la réflexion et les échanges entre élèves. Il/elle est attentif(ve) à relever les difficultés et les gestes posés par les élèves en vue de les questionner par la suite.

- Une fois le travail effectué, **engager les élèves dans une discussion en groupes** au cours de laquelle ils/elles échangent à propos de leurs découvertes et des difficultés rencontrées.

- **Procéder ensuite à une mise en commun collective** en soutenant la verbalisation par des questions.

Exemples

· Comment vous y êtes-vous pris(es) pour… ?
· Que se passe-t-il lorsque vous… ?
· Comment avez-vous fait pour… ?
· Où se rendre/cliquer pour…
· …

Expliciter || L'enseignant(e) veille à adapter ces questions en fonction de ce qu'il/elle a observé lors du travail en dyades mais aussi en fonction des difficultés anticipées (par exemple, le clic aléatoire : les élèves obtiennent un résultat par hasard sans être capables d'expliquer leur démarche et de la réitérer).

Trace || Garder une trace évolutive des échanges sous forme d'un tableau reprenant les difficultés et les solutions proposées par les élèves pour les résoudre. Laisser la trace visible pour la classe.

Exemple

Que nous a-t-on demandé de réaliser ?	Difficultés	Solutions
Ajouter du contenu.	Une image en cache une autre.	
	…	
Modifier du contenu.	Je n'arrive pas à rogner une photo.	
	Je ne peux pas rogner une illustration.	
	…	

Point d'attention || À ce stade, certain(e)s élèves pourraient apporter des solutions (même partielles). Il est important de les recueillir et de les consigner. Elles seront ajustées par la suite.

- **Mettre en œuvre (modéliser) les éléments essentiels du tutoriel** auprès des élèves **et focaliser leur attention sur les solutions aux difficultés** relevées lors des échanges.

Trace || Compléter la trace évolutive.

Que nous a-t-on demandé de réaliser ?	Difficultés	Solutions
Ajouter du contenu.	Une image en cache une autre.	Déplacer l'image qui apparait ou en réduire la taille.
	…	…
Modifier du contenu.	Je n'arrive pas à rogner une photo.	On peut rogner une photo en intervenant directement sur l'élément via les « poignées ».
	Je ne peux pas rogner une illustration.	On peut rogner une illustration via le bandeau horizontal, onglet « Rogner » .
	…	…

- **Demander à chaque dyade de modifier, corriger ou améliorer leur travail.**
- Réitérer l'étape de mise en commun afin de s'assurer que chaque élève a pu réaliser les tâches demandées.

Point d'attention || Cette trace peut donner lieu à un chantier d'écriture : rédiger une fiche technique de prise en main de Canva.

UTILISER L'ONGLET « IMPORTER »

- **Répéter la procédure détaillée ci-dessus pour l'onglet « Importer ».**

Points d'attention ||

- Cette étape sollicite la même méthodologie que l'étape précédente. Les fonctions couvertes par l'onglet « Importer » sont moindres. Le traitement des photos est identique à celui de l'onglet « Éléments ». La procédure peut donc s'achever après la trace.
- L'onglet « Importer » est abordé dans cette séquence pour sa fonction de stockage. En effet, dans les activités suivantes, les élèves seront amené(e)s à venir y chercher, dans un premier temps, les photos prises lors de la visite au musée. Au cours de l'activité 5, ils/elles récupéreront des contenus médiatiques (images, sons et vidéos) non disponibles sur Canva et, donc, importés d'autres sites Web. L'onglet ne servira que de bibliothèque dans laquelle l'enseignant(e) aura stocké préalablement les différents contenus.
- Pour rappel, les images importées d'autres sites peuvent être soumises à des droits de propriété. En revanche, les contenus présents dans l'onglet « Éléments » sont utilisables, modifiables et publiables librement. Ces deux types de ressources seront questionnées sous l'angle des droits de propriété lors de l'activité n° 5.

Trace || Exemple d'un tableau créé par les élèves sur l'onglet « Importer ».

Que nous a-t-on demandé de réaliser ?	Difficultés	Solutions
Ajouter des photos depuis l'onglet « Importer ».	Je ne parviens pas à trouver toutes les photos.	Cliquer, maintenir enfoncé le curseur de la souris sur la barre de défilement et faire défiler.
	…	…
Modifier du contenu.	Je ne trouve plus la première photo que j'ai insérée.	Déplacer la photo qui s'est superposée.
	…	…

INSÉRER DU « TEXTE »

- **Répéter la procédure détaillée ci-dessus pour l'onglet « Texte ».**

Point d'attention || Canva propose par défaut d'insérer des blocs « Texte » prédéfinis. L'enseignant(e) peut, s'il/elle le souhaite, éditer lui/elle-même ces blocs « Texte » via le menu « moteur de recherche », rubrique « Co. Identité visuelle ». Les élèves peuvent aller les récupérer à cet endroit et apprendre à les insérer sans en modifier la taille, la couleur et la police des caractères.

Trace || Exemple d'un tableau créé par les élèves sur l'onglet « texte ».

Que nous a-t-on demandé de réaliser ?	Difficultés	Solutions
Ajouter du texte.	Je ne parviens pas à modifier du texte déjà écrit.	Double-cliquer sur la zone de texte à modifier.
	…	…
	…	…

ACTIVITÉ N° 4
PRODUCTION D'UN CONTENU MÉDIATIQUE (TEXTES ET IMAGES)

L'intention de cette activité est de faire produire un contenu médiatique (textes et images) via l'outil numérique.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire relever le mot « blog » dans une trace réalisée en français et en proposer une définition ;
- ❍ en groupes, faire rédiger la partie texte du compte rendu de la visite ;
- ❍ en groupes, faire choisir et insérer une photo en tenant compte du droit à l'image et au consentement ;
- ❍ analyser collectivement les réalisations ;
- ❍ en groupes, les faire ajuster.

Point d'attention ||

- Cette activité fait suite à la visite du musée et se déroule parallèlement à la séquence FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu*. Lors de cette visite, l'enseignant(e) veille à prendre des photos supplémentaires au cas où les clichés pris par les élèves seraient inexploitables. L'ensemble de ces photos doit avoir été importé dans Canva avant de commencer l'activité.
- L'objectif de cette séquence est la création de contenus numériques afin de rendre la présentation du compte rendu agréable et attractive pour le/la lecteur(rice).

- Rappeler le projet d'écriture d'un compte rendu de visite du musée à intégrer sur le blog.
- Mobiliser les apprentissages acquis en FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu*. et faire évoquer la trace concernant les paramètres de la situation de communication.

QUOI ?	- Un compte rendu
POUR QUOI ?	- Pour informer
QUI ?	- Nous, les élèves de troisième année
À QUI ?	- Aux lecteurs du blog
COMMENT ?	- /
OÙ ? QUAND ?	- Sur le blog de la classe

- **Attirer l'attention des élèves sur le mot « blog » dans la trace.**
- **Interroger** collectivement **les élèves sur ce terme « blog » et recueillir leurs premières représentations.**

Point d'attention || Certain(e)s élèves pourraient apporter des éléments de réponse pertinents, il faut les prendre en compte mais signaler qu'il est nécessaire pour tou(te)s de passer par l'étape de recherche suivante afin d'appréhender la particularité de ce type de site internet.

- **Proposer d'utiliser un moteur de recherche** pour obtenir une réponse plus complète (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*).

Expliciter || Il s'agit ici d'un questionnement « spontané » qui ne nécessite pas d'appliquer toute la méthode rencontrée dans la séquence (FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*). Il est donc possible de débuter directement par la formulation collective d'une question de recherche.

Consigne || « Au cahier, formulez une question de recherche afin de faire une requête dans un moteur de recherche à propos de la fonction d'un blog. »

- Recueillir les différentes formulations des élèves et **s'accorder sur la question qui sera utilisée.**

Exemples
· Qu'est-ce qu'un blog ?
· À quoi sert un blog ? /Quelle est la fonction d'un blog ?
· …

- **Engager les élèves dans la recherche** à partir de la question retenue.
- **Retenir une définition de ce qu'est un blog.**

Trace || Consigner la définition retenue dans une trace individuelle et/ou collective.

Exemple

> Un blog ou blogue est un site web sur lequel celui/celle qui l'a ouvert, blogueur(se), peut mettre des textes, des articles ou des photos notamment. Le mot blog vient de l'anglais web log, c'est-à-dire « carnet sur la toile », le mot « log » désignant un carnet de bord ou un journal intime.
> In https://fr.wikidia.org/wiki/Blog

Points d'attention ||
- Veiller à référencer précisément la définition. Cette référence est obligatoire du point de vue du droit à la propriété et servira de point de départ à la réflexion de l'activité n° 5.
- Rendre attentif(ve)s les élèves sur les enjeux d'apprentissages sous-jacents à cette recherche. Ils/elles ont éprouvé une difficulté dans la compréhension d'un terme et ont mobilisé des notions acquises précédemment afin de résoudre cette difficulté.

Expliciter || Il est intéressant de faire prendre conscience aux élèves de l'utilité, de la vitesse et de la pertinence d'internet pour répondre à des questions qu'ils/elles peuvent se poser dans le domaine scolaire mais aussi dans leur quotidien.

- Annoncer aux élèves qu'ils/elles vont **créer un blog dans le but de partager le compte rendu de leur visite au musée**.
- Expliquer qu'on a découvert l'outil numérique « Canva », qu'il va servir à produire du contenu médiatique (le compte rendu) et à publier celui-ci sur le blog de la classe.
- **Demander aux élèves de se rendre sur Canva, de sélectionner la classe** (éventuellement le dossier) **et enfin le document** (compte rendu).

Points d'attention || L'enseignant(e) a préalablement créé une trame de compte rendu sur Canva.

Différencier || Canva étant collaboratif, les élèves peuvent être réparti(e)s en groupes. L'enseignant(e) planifie la formation de ces groupes en différenciant les tâches qui leur sont attribuées.

- Faire rappeler les principales fonctionnalités, les onglets et les parties de Canva.
- Faire évoquer l'édition de contenus (textes et images) à partir des traces construites en activité n° 3.
- **Former les groupes et les engager dans la rédaction numérique du compte rendu.**

Consigne || « En groupes, retranscrivez la partie du compte rendu qui vous a été attribuée dans le document ouvert sur Canva. »

Exemple de répartition

Groupes	Partie du compte rendu	Tâche à accomplir
Groupe 1	Titre et sous-titre	2 phrases à encoder
Groupe 2	Paragraphe 1	5 phrases à encoder
Groupe…	…	… phrases à encoder
…	Avis 1 à 3	15 mots à encoder
…	…	… mots à encoder

Point d'attention || L'enseignant(e) sert de guide et apporte de l'aide aux élèves. Cette première prise en main et les consignes de travail laissent une certaine autonomie aux élèves. L'objectif est qu'ils/elles se familiarisent avec la plateforme. Cette activité se prête particulièrement bien à la pratique du coenseignement.

Expliciter || À ce stade, il revient à l'enseignant(e) de vérifier/réviser les textes dactylographiés par les élèves.

- Faire évoquer la démarche à effectuer pour ajouter une photo depuis l'onglet « Importer » via la trace évolutive construite à l'activité précédente.
- **Inviter les élèves à sélectionner une photo** qui illustre les propos de la partie du texte qu'ils/elles ont travaillée.
- **Rappeler** collectivement **le principe du droit à l'image et de consentement** via la trace établie à l'activité n° 2.
- **Inviter les groupes à s'interroger à propos du droit à l'image des personnes apparaissant sur la photo.**
- **Choisir la photo en appliquant le processus figurant dans la trace** (arbre décisionnel de l'activité n° 2) et permettant d'effectuer un choix réfléchi et pertinent.

Point d'attention || Si cela n'a pas été fait lors de la prise de la photo, demander aux élèves qui apparaissent sur les clichés s'ils/elles sont d'accord de figurer sur les photos illustrant le compte rendu. Prendre le temps de vérifier les autorisations parentales.

- **Faire placer la photo dans le compte rendu à l'endroit adéquat en la rognant et/ou en la redimensionnant** si nécessaire.
- En fonction du choix posé, **appliquer un effet pour respecter le principe de droit à l'image** (flou sur les visages).

Point d'attention || Selon la dynamique de la classe et les possibilités de coenseignement, il peut être envisagé d'ajouter depuis l'onglet « Éléments » un cache/sticker sur le visage de l'élève présent(e) sur la photo.

Différencier || Pour aider les groupes qui éprouvent des difficultés, l'enseignant(e) peut utiliser des cadres ajustés selon ses désidératas dans Canva. Lorsque les élèves viennent y placer la photo, celle-ci est rognée et/ou redimensionnée automatiquement.

Point d'attention || Il est possible d'ajouter des dessins à partir de l'onglet « Éléments » sur le document reprenant les avis afin de les distinguer du compte rendu en lui-même.

Exemples de pictogrammes issus de *Canva*





- **Faire visualiser l'ensemble du compte rendu à la classe.**
- Individuellement, **analyser la réalisation et la commenter de manière critique** à l'aide de questions.

Exemples de questions

- Le compte rendu n'est-il pas trop chargé en illustrations ?
- La photo choisie correspond-elle au texte ?
- Les photos sont-elles visibles (ni trop petites ni trop grandes) ?
- Les photos sont-elles assez claires (ou trop sombres) ?
- …

Différencier || Un temps de réflexion individuel permet l'engagement de chaque élève dans cette analyse et minimise les risques différenciateurs des moments collectifs.

- **Recueillir collectivement les propositions.**

Point d'attention || L'enseignant(e) prend note des remarques des élèves. Il/elle peut insérer des commentaires, sous la forme de feedbacks, dans le document Canva. Cela peut servir d'aide-mémoire aux élèves pour la tâche d'ajustement suivante.

- Demander aux groupes d'**ajuster leur photo** en fonction des commentaires retenus.

ACTIVITÉ N° 5
PRODUCTION D'UN CONTENU MÉDIATIQUE (TEXTE, VIDÉO ET SON)

L'intention de cette activité est de faire produire un contenu médiatique (texte, vidéo et son).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire choisir un instrument de musique sur lequel portera le travail ;
- ❍ faire effectuer une recherche documentaire via un moteur de recherche ;
- ❍ aborder la notion de droits de propriété ;
- ❍ faire réaliser une fiche d'identité en insérant des contenus médiatiques et en respectant les droits de propriété ;
- ❍ publier les réalisations des élèves sur un site internet.

Points d'attention ||

- Cette activité permet de rencontrer l'attendu de savoir-faire FMTTN 10, « Utiliser un contenu médiatique en respectant les droits de propriété de la personne physique ou morale à qui appartient l'image », en repartant de la trace élaborée à l'activité précédente.
- Il est conseillé de réaliser cette activité dans un nouveau document Canva pour que les élèves ne suppriment pas les pages déjà créées. Ces deux documents seront « fusionnés » au terme de l'activité en vue de la publication en ligne.
- La publication en ligne finale du blog est une tâche réservée à l'enseignant(e). Pour créer un site web sur Canva, veiller à créer un design « Site Web ». Il faudra copier le compte rendu et les fiches d'identité puis, les coller dans ce nouveau design.

- Faire évoquer la visite du musée et particulièrement les instruments découverts lors de cette visite en s'appuyant sur le compte rendu.

- **Faire lister les instruments de musique** rencontrés au musée.

- Proposer aux élèves de **choisir un de ces instruments de musique et annoncer qu'ils/elles vont créer une fiche d'identité de l'instrument pour ajouter celle-ci au blog.**

Consigne || « Vous allez effectuer le travail suivant :
1) choisir un instrument de musique parmi ceux proposés ;
2) rechercher sur internet les informations nécessaires pour établir la fiche d'identité de l'instrument ;
3) rédiger la fiche d'identité sur Canva. »

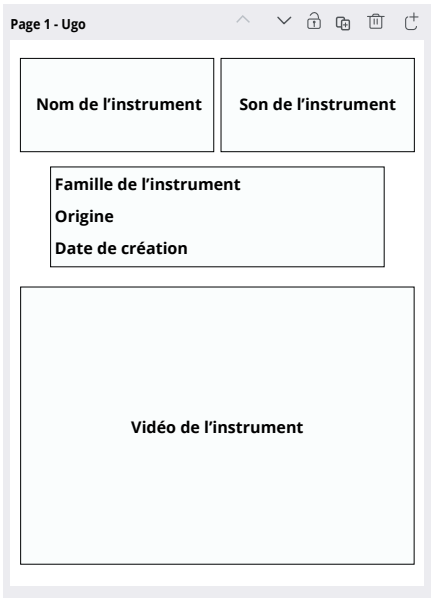
Point d'attention || Idéalement, veiller à varier les instruments de musique choisis. Il est néanmoins possible que des élèves réalisent une fiche pour le même instrument.

- **Réitérer l'activité n° 2 de la séquence** FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique* **en adaptant le thème à celui des instruments de musique.**

Point d'attention || Cette notion de recherche documentaire a été abordée avec les élèves à plusieurs reprises, c'est l'occasion de leur laisser plus d'autonomie quant à l'organisation et à la planification de la recherche.

- Établir au préalable une liste de rubriques que les élèves doivent compléter dans la fiche au moyen de la recherche documentaire.

Exemple



- **Reprendre la trace écrite à l'activité précédente.**

> Un blog ou blogue est un site web sur lequel celui/celle qui l'a ouvert, blogueur(se), peut mettre des textes, des articles ou des photos notamment. Le mot blog vient de l'anglais web log, c'est-à-dire « carnet sur la toile », le mot « log » désignant un carnet de bord ou un journal intime.
>
> In https://fr.wikidia.org/wiki/Blog

- **Attirer l'attention des élèves à propos de la présence d'une adresse de site internet sur celle-ci.**
- **Placer les élèves en dyades et les inviter à échanger** pour répondre aux questions suivantes.

Consigne || « Échangez entre vous pour élaborer vos réponses et vos hypothèses à ces questions.
- Qu'est-ce que c'est ?
- À quoi cette mention fait-elle référence ? »

- **Recueillir les réponses et les hypothèses et statuer sur le fait qu'il s'agit d'une adresse internet** (ou adresse URL) **qui renvoie vers le site où on a trouvé la définition.**

Expliciter || Il est possible de rappeler la notion d'adresse URL via la trace établie lors de la séquence FMTTN-P3 - *Exploiter la recherche numérique*.

- **Expliquer aux élèves que cette mention est obligatoire et s'inscrit dans un ensemble de règles appelé droits de propriété.**

Expliciter || Le droit de propriété est le droit de posséder une chose, d'en être le/la maitre(sse) absolu(e) dans les conditions fixées par la loi. L'objet de la propriété peut être matériel (une table, une maison…) ou immatériel (le contenu d'un livre, d'une chanson, d'une invention...), un meuble (chaise, appareil photo…) ou un immeuble (une maison, un terrain…).

- **Inviter les élèves à reprendre l'adresse URL[2] consignée dans la trace et leur faire lire la rubrique « Règles ».**

Règles [modifier | modifier le wikicode]

Chaque blogueur est tenu de respecter plusieurs règles.

Le droit d'auteur interdit de copier une œuvre (texte, photographie…) sans l'autorisation et la mention de l'auteur par exemple. Si l'on « vole » une œuvre, son auteur peut se retourner en justice contre le blogueur.

- **Engager les élèves dans une discussion collective à propos de cette rubrique.**
- Suite à ces échanges, **préciser les grands principes des droits de propriété dans le cadre scolaire.**

Trace || Faire figurer ces constats au cahier.

« Il faut toujours citer l'auteur(rice) d'un texte qu'on utilise. »
« On peut utiliser un texte si l'autorisation a été demandée à l'auteur(rice) et que celui-ci/celle-ci a accordé sa permission. »
« Si le document est utilisé dans un cadre scolaire (en classe, à l'école), la permission de l'auteur(rice) n'est pas nécessaire. »

- **Reprendre la procédure des activités n° 3 et n° 4 en y insérant des contenus médiatiques** (texte, son et vidéo) **et en rendant les élèves attentif(ve)s au respect des droits de propriété.**

Points d'attention ||

- Attirer l'attention des élèves sur le fait que des contenus médiatiques tels que du son et de la vidéo peuvent être insérés dans une publication en ligne, ce qui justifie le travail réalisé jusqu'à présent.
- Le QR code ci-dessous renvoie vers une création Canva où sont consignés le(s) tutoriel(s) à destination des élèves, des informations et des ressources supplémentaires pour mener à bien cette séquence.

2 In *https://fr.vikidia.org/wiki/Blog*

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Clé de lecture 607
Repères méthodologiques disciplinaires d'histoire 609
Repères méthodologiques disciplinaires de géographie 617
Repères méthodologiques disciplinaires de sciences économiques 623
Repères méthodologiques disciplinaires de sciences sociales 631
Séquences didactiques 639

- Observer le quartier de l'école et annoter des vues verticales pour découvrir et situer des utilisations du sol caractéristiques de fonctions 639
- Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/de la commune de l'école au départ de traces du passé 660
- Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire 681
- Identifier et utiliser les éléments du schéma de la communication 692
- Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale 703

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I CLÉ DE LECTURE

EN JEUX	FINALITÉS	3 DISCIPLINES DE FORMATION AVEC DES OBJETS/THÈMES COMMUNS OU SPÉCIFIQUES	DES ATTENDUS SPÉCIFIQUES POUR CHAQUE DISCIPLINE	DES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES
Permettre aux jeunes de **mieux comprendre les grands enjeux actuels de notre société** (représentations, développement durable sous l'angle des impacts environnementaux , rapports sociaux, Citoyenneté et l'État, rapports entre identités et cultures) et de mieux y répondre.	**Via la mobilisation du regard et des outils propres aux sciences humaines, amener les élèves à comprendre** les êtres humains, les relations entre eux, la société et le monde, afin de faciliter le vivre-ensemble, la participation efficace et constructive à la vie sociale et professionnelle dans des sociétés de plus en plus complexes et diversifiées[1].	**Formation historique** > Savoirs, savoir-faire et compétences articulés autour d'objets ou de thèmes spécifiques à la formation historique ou communs aux sciences humaines.	> pp. 1059-1062	**Des savoirs, savoir-faire et compétences travaillés dans chaque discipline de manière à :** • favoriser un enseignement spiralaire ; • développer les habiletés indispensables au développement des compétences propres à chaque discipline ; • développer progressivement des démarches d'investigation propres aux sciences humaines : • Observer <--> se questionner • Rechercher • Structurer/valider/ communiquer.
		Formation géographique > Savoirs, savoir-faire et compétences articulés autour d'objets ou de thèmes spécifiques à la formation géographique ou communs aux sciences humaines.	> pp. 1067-1068	
		Formation économique et sociale > Savoirs, savoir-faire et compétences articulés autour d'objets ou de thèmes spécifiques à la formation économique et sociale ou communs aux sciences humaines.	> pp. 1079-1081	
PP. 1042-1044	P. 1042	PP. 1052, 1063, 1074	PP. 1059-1062, 1067-1068 ET 1079-1081	PP. 1042-1046, 1052-1058, 1063-1065, 1074-1078

1 Il s'agit de la visée du domaine 4 (+EPC)

À ARTICULER AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES des domaines 1 à 3

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DE L'HISTOIRE À L'ÉCOLE » ?

Au cœur de l'enseignement de la formation historique à l'école fondamentale se trouve une des notions les plus abstraites qui soient : le temps. Bien qu'on ne puisse ni le voir, ni le toucher, ni le sentir, il est toutefois possible d'en voir les effets sur les paysages qui nous entourent, les objets de notre quotidien, les personnes avec lesquelles nous vivons. Il est également possible de l'éprouver puisqu'une même durée peut nous sembler un instant ou une éternité (subjectivité du temps). Grâce au langage, il est possible de l'organiser de façon à s'y repérer et repérer des évènements à venir ou passés, de sa vie et de celle des autres. **L'émergence d'une première conscience temporelle marquée par l'acquisition d'un vocabulaire exprimant les différents rapports de temps** (succession, durée, cycle, rythme, fréquence etc.), **la capacité à utiliser des supports variés de représentation du temps, la familiarisation avec les différentes unités de grandeurs du temps et leurs instruments de mesure, occupent une place de premier plan parmi les attendus de l'enseignement de la formation historique de la P1 à la P2**. Ce premier enjeu portant sur la structuration du temps, conçu et représenté, s'explique par son rôle central dans tout apprentissage (apprendre à lire suppose, par exemple, la compréhension du principe de succession), scolaire ou non, en même temps que dans le processus de socialisation de l'enfant. En outre, ces habiletés directement développées par l'élève à partir de son expérience quotidienne sont indispensables. Elles permettent d'accéder à la compréhension des faits historiques dont l'exploration, dans une perspective diachronique, constitue l'autre enjeu de l'enseignement de la formation historique à l'école primaire.

À travers la découverte de moments clés, jalonnés de faits marquants, il s'agit de permettre à l'élève de **se constituer un réservoir de savoirs culturels lui donnant les premières clés de son histoire**. Mais l'objectif est également de lui **permettre d'acquérir les démarches propres à l'étude du temps passé**, celles-là mêmes que l'historien(ne) met en œuvre dans l'exercice de son métier : partir des témoignages laissés par les hommes et les femmes du temps passé, les observer, les questionner, les comparer avant de finalement tenter de les interpréter. Il s'agit de permettre à l'élève de se doter ainsi **d'outils réflexifs lui permettant**, à terme, **d'appréhender les réalités de la société dans laquelle il/elle est amené(e) à grandir et à trouver sa place en tant que citoyen(ne) de demain**. En lui donnant à voir et à comprendre d'autres façons de faire et de penser, **l'enseignement de la formation historique l'invite à prendre de la distance, à se garder de toute opinion hâtive, à considérer la multiplicité des points de vue, à faire preuve de curiosité et d'empathie pour les sociétés du temps passé tout en mesurant leur diversité et leur originalité**. Il lui permet, par là même, de développer des capacités intellectuelles de premier plan qui posent les bases d'un esprit critique, complexe et ouvert sur les autres.

La discipline « formation historique » du Référentiel de FHGES est construite autour d'une progression qui accompagne l'élève dans son **processus de décentration**. On peut y distinguer deux étapes. La première vise à guider **l'apprenant(e) lors du passage du temps vécu et perçu (temps biologique) au temps conçu et représenté (temps construit)**. La seconde met en jeu la compréhension des évènements du temps passé, depuis le passé proche de l'enfant vers un passé dont l'empan temporel s'élargit au cours de la scolarité.

LA FRISE CHRONOLOGIQUE : UN OUTIL ÉVOLUTIF AU SERVICE DE LA COMPRÉHENSION DU TEMPS HISTORIQUE

La frise chronologique doit respecter la progression des apprentissages évoqués plus haut.

En P1 et P2, elle sert à **structurer le passé** de l'enfant. L'élève prend ainsi conscience qu'il/elle possède une histoire dans la continuité des membres de sa famille. La ligne de vie de l'enfant s'allonge ainsi que celles de ses parents, grands-parents puis de ses arrière-grands-parents qui constituent les premiers marqueurs temporels accompagnant son entrée dans le temps historique. À travers eux, des objets familiers peuvent être replacés dans un contexte historique défini : l'école, les jeux, l'habitat, les vêtements, les modes de déplacement. En P3, les repères générationnels posent aussi le cadre temporel pour évoquer des premiers faits marquants tels que la Première et la Deuxième Guerre mondiale (ex. mon arrière-grand-mère est-elle née avant ou après la Deuxième Guerre mondiale ?). Cette frise chronologique, jalonnée par les repères générationnels, conserve la trace des différents savoirs culturels rencontrés, tantôt dans un album, tantôt à l'occasion d'une visite de musée, ou de la découverte d'un(e) artiste ou d'un courant artistique, à la faveur d'une activité en arts plastiques. D'une façon générale, l'ensemble des savoirs culturels y sont replacés au fur et à mesure qu'ils sont rencontrés.

La frise chronologique reste **un outil privilégié des apprentissages historiques de la P1 à la S3, dans une perspective évolutive**. On veille à y faire apparaitre visuellement les moments clés (durée) et les faits marquants (succession) et à donner une visibilité aux continuités, aux évolutions ou aux moments de rupture historique fixés par le Référentiel.

UTILISER LES TRACES DU PASSÉ

Quelle que soit la thématique abordée et dans la mesure où elles sont accessibles, **les traces du passé**, matérielles ou immatérielles, constituent **les premiers supports proposés** aux apprenant(e)s pour l'étude du temps passé. Elles présentent **trois avantages** pédagogiques :

- la trace du passé est **le premier matériau de l'historien(ne)**, celui à partir duquel s'exercent les démarches propres à l'exercice de son métier. On peut difficilement chercher à développer des démarches historiennes chez les élèves sans y recourir ;
- souvent incomplète, fragmentaire, dégradée, la trace du passé est **un objet « résistant »** qui se dérobe à une interprétation immédiate. De ce fait, elle suscite la curiosité de l'apprenant(e) : elle l'invite à se questionner, à formuler des hypothèses et à les justifier. Contrairement aux travaux postérieurs qui imposent une représentation préconçue du temps passé, la source historique stimule l'imagination en tant que capacité à aller au-delà de ce qui est directement visible ;
- elles **ouvrent à la discussion**, à l'échange de points de vue et sont propices à une élaboration problématisée du savoir durant laquelle la justification donnée par l'élève compte plus que la réponse. Les travaux postérieurs sont intéressants, dans un second temps, pour confirmer ou infirmer les propositions des élèves.

Jusqu'en P4, les traces du passé utilisées sont essentiellement matérielles, sélectionnées dans le vaste réservoir du patrimoine matériel. À partir des P5-P6, on se tourne sans hésitation vers les sources écrites même si certaines sont peu accessibles compte tenu de leur niveau de langue qui renvoie à une façon de s'exprimer propre à son temps.

CONSTRUIRE LES DÉMARCHES

Dès la P1, les jeunes apprenant(e)s sont en contact avec des traces du passé en les confrontant à leurs propres traces du passé, à celles de leurs proches ou à celles présentes dans leur environnement immédiat, notamment par le biais de photographies d'époque.

Cette première approche des démarches historiennes se précise à la fin de la quatrième année de l'enseignement primaire et se renforce en cinquième et sixième années primaires : quelle que soit la période du temps passé dont elles témoignent, les traces du passé doivent être soumises à un examen attentif soutenu par les opérations mentales décrites ci-dessous.

Observer suppose de la part de l'élève qu'il/elle regarde l'objet tel qu'il est et non tel qu'il/elle est tenté(e) de l'interpréter spontanément.

Décrire revient à mettre des mots sur ses observations.

Comparer consiste à relever, entre deux ou plusieurs traces du passé, les différences (ce que le cerveau tend à faire spontanément) et les ressemblances entre elles, de façon, éventuellement, à les regrouper ou à les distinguer. La comparaison précède l'étape de classement.

Classer et situer : en formation historique, différents critères de classement sont pertinents. Dans le cadre d'une première approche à la démarche historienne, on en privilégie deux. Le premier renvoie **au type de document** sur lequel porte l'analyse. Est-on en présence d'une trace matérielle ?

Dans l'affirmative, s'agit-il d'une peinture, d'une sculpture, d'une photo, etc. ? Le document est-il écrit ? Si oui, a-t-on affaire à un article de journal, à un texte littéraire, à une lettre, à un texte informatif, etc. ? Pour l'élève, posséder ces catégories lui permet d'organiser, en le nommant, le réel qui l'entoure. Le second critère est **la chronologie** qui ordonne les évènements selon leur ordre de succession. On distingue :

- **la chronologie relative** qui replace les évènements, les personnages historiques, les traces du passé, les uns par rapport aux autres, dans leurs relations d'antériorité, de simultanéité ou de postériorité ;
- **la chronologie absolue** qui rapporte l'évènement ou le personnage à une date établie par le savoir de référence.

Pour élaborer un classement en chronologie relative, l'élève se contente des éléments d'informations recueillis sur les documents qu'il/elle doit classer et les croise avec ce qu'il/elle sait déjà ou croit savoir (déjà-là). Le classement en chronologie absolue confronte l'élève aux limites de son observation et de ses connaissances initiales qui l'induisent parfois en erreur. Il/elle a besoin du savoir construit scientifiquement, le savoir de référence.

Interpréter et inférer : c'est seulement au terme de ce processus que l'apprenant(e) pourra émettre des hypothèses sur la trace du passé : ce qu'elle est, ce qu'elle nous apprend, à quoi elle sert, etc.

Ces différentes étapes sont indispensables à la prise de distance requise par une élaboration objective des savoirs.

Dans le contexte scolaire, le savoir de référence prendra la forme d'une information remaniée en fonction du public cible. Les documentaires historiques pour la jeunesse, encyclopédies, manuels scolaires ou toute autre ressource dédiée au public scolaire peuvent offrir une information qualitative enrichie de supports variés (schémas, reconstitutions, cartes historiques, photographies, etc.) qui aident l'élève à affiner, rectifier, consolider les représentations qu'il/elle s'est construites à travers l'examen des traces du passé.

Ces allers-retours constants entre traces du passé et travaux postérieurs permettent à l'élève de saisir la façon dont le savoir historique est produit, tout en le confrontant à une façon d'appréhender la réalité propre à l'histoire.

Point d'attention
La frise est un outil conventionnel dont la représentation obéit à des codes. Ceux-ci possèdent une signification et une fonction (droite horizontale qui débute avec trois petits points, se termine par une flèche, est balisée par une graduation équidistante, lorsque l'empan temporel représenté le permet,etc.) qui doivent être explicitées dès les premières utilisations.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

En P3, l'élève poursuit le développement de sa représentation du temps. Il/elle passe de la structuration du temps vécu à **une première structuration du temps historique sur une échelle de quatre générations,** c'est-à dire environ un siècle. Cet effort de décentration passe par la comparaison d'objets et d'habitudes de la vie quotidienne (mode de déplacements, moyens d'information et de communication) avec ces objets et habitudes pour les trois générations précédentes. Les élèves prennent ainsi conscience que l'histoire est faite de continuités et de changements. **Ils/elles découvrent également différents types de « sources », utiles pour prendre connaissance du passé récent :** les témoignages oraux (souvenirs de proches, enregistrements radiophoniques…), les objets anciens, les photographies… Par ailleurs, c'est également en P3 que l'élève est pour la première fois amené(e) à **associer des savoirs culturels** (issus du patrimoine local et en lien avec les Première et Deuxième Guerres mondiales) **et des faits marquants à trois moments clés** (directement en lien avec les trois générations précédentes).

En P4, l'élève élargit sa représentation du temps. Il/elle est, cette fois, initié(e) à structurer le temps long (environ 2000 ans) en recourant au découpage de l'histoire en grandes périodes conventionnelles. Ces dernières sont appréhendées **sur la base de quelques moments clés de l'évolution de l'accès aux savoirs et à l'instruction dans nos régions.** L'élève est également sensibilisé(e) **à l'organisation de la société** à divers moments clés et tout particulièrement aux inégalités d'accès aux savoirs et à l'instruction qui en découlent.

BALISE N° 1 : AMENER LES ÉLÈVES À SE QUESTIONNER SUR LE PASSÉ, MAIS AUSSI SUR LE PRÉSENT.

En P3, l'élève découvre que les habitudes de vie actuelles sont, selon les cas, plus ou moins récentes ou plutôt anciennes. La découverte de cette évolution depuis une centaine d'années lui donne l'occasion de mettre en perspective et de problématiser les habitudes de vie de notre société actuelle. Il s'agira ainsi de faire émerger dès que possible les questionnements à propos des identités et des cultures (habitudes de vie différentes selon les époques et les personnes), de l'évolution des rapports sociaux (égalité/inégalité d'accès à l'instruction) et des impacts environnementaux.

En P4, la découverte de l'évolution de l'accès aux savoirs et à l'instruction amène l'élève à prendre conscience que la liberté et l'accès à l'instruction, à l'information et à l'expression de ses opinions ont conduit à une forme d'émancipation et sont aujourd'hui des droits fondamentaux dans une société démocratique. Il/elle se rend compte qu'il n'en a pas toujours été ainsi dans nos régions et que ces droits sont loin d'être rencontrés partout dans le monde actuel. La découverte de cette évolution permet également de faire émerger des questionnements à propos des identités et des cultures (accès aux savoirs et à l'information) et de l'évolution des rapports sociaux (égalité/inégalité d'accès à l'instruction) et des rapports de genre.

BALISE N° 2 : FAIRE DÉCOUVRIR DIFFÉRENTS TYPES DE « SOURCES », LEURS LIMITES RESPECTIVES ET L'EXIGENCE DE LEUR DATATION/RÉFÉRENCEMENT.

En P3, l'élève rencontre des « sources » qui lui permettent d'enquêter sur le passé à l'échelle de quatre générations. Il/elle se rend compte qu'il/elle peut interroger des témoins, mais aussi utiliser une série de traces (photographies, objets d'époque…). La rencontre avec ces traces lui donne l'occasion de se confronter aux limites de chaque type de « sources » et de constater l'importance de l'exigence de datation et de référencement. Progressivement, l'élève est aussi amené(e) à découvrir ce qui fait l'essence de la trace : être un témoignage du passé.

En P4, l'élève est confronté(e) à l'absence de témoins encore vivant(e)s. Il/Elle continue à explorer le champ des « sources » disponibles. Il/elle découvre la distinction entre la trace du passé et le travail postérieur.

BALISE N° 3 : STRUCTURER LE TEMPS

En P3, l'élève opère une première structuration du temps historique sur une échelle d'une centaine d'années. Les générations familiales fournissent un cadre temporel concret pour situer dans le temps la généralisation de quelques objets et habitudes de vie de l'enfant. Les trois moments clés proposés correspondent eux aussi à ce découpage générationnel. L'élève structure ainsi le temps historique sur la base de la succession des générations et en recourant à une représentation du temps découpée en décennies et en siècles.

En P4, la structuration du temps porte sur 2000 ans. Les grandes périodes conventionnelles de l'histoire fournissent le cadre de la structuration. L'élève structure ainsi le temps historique sur base des périodes et en recourant, cette fois, à des représentations du temps découpées en siècles et en millénaires.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

Comme évoqué précédemment, l'enseignement la formation historique est soutenu par des pratiques langagières denses, étayées par un vocabulaire appartenant à deux champs lexicaux particulièrement structurants en termes de savoir-faire et de savoir-être :

- le vocabulaire temporel, courant et conventionnel articulé aux temps de la conjugaison ;
- le vocabulaire des opérations mentales qui sous-tendent les démarches historiques (ex. : observer, décrire, comparer, classer, etc.) et, plus largement, les apprentissages.

Par ailleurs, les locutions relatives à l'**expression du doute ou à l'incertain** - il semble que…, il n'est pas impossible que, on dirait que…, je pense que…, peut-être que…, il est probable que… - sont importantes dans la mesure où elles permettent à l'élève de **considérer que les connaissances sont des constructions susceptibles de remises en question**.

Enfin, on ne peut ignorer la dimension historique du vocabulaire véhiculé par les savoirs historiques. Certains mots servant à désigner une réalité propre au temps passé (ex. troubadour) ne sont plus utilisés tandis que d'autres termes ont été actualisés et revêtent aujourd'hui un sens différent (ex. bassecour). D'autres mots encore renvoient à des réalités variables selon le contexte dans lequel ils sont employés (ex. monarchie). À travers l'utilisation et l'explicitation de ce vocabulaire, les élèves, à partir de la cinquième année de l'enseignement primaire, ont l'occasion de se familiariser avec des concepts qui organisent encore le monde d'aujourd'hui.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Les démarches requises par l'étude des documents historiques sollicitent des opérations mentales rarement explicitées. Or, observer, décrire, comparer sont des gestes intellectuels qui nécessitent d'être explicités et régulièrement rappelés à l'élève de la P1 à la P6.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de formation historique se trouvent en pages 1090 à 1104.

SE CONNAITRE ET S'OUVRIR AUX AUTRES

L'étude du temps passé enclenche simultanément un mouvement de **connaissance de soi et des autres**. Apprivoiser son histoire personnelle, celle de sa famille, puis progressivement celle de la collectivité dont il/elle fait partie aide l'enfant à s'enraciner dans le monde et à comprendre comment son histoire personnelle s'enchâsse dans celle des autres ; il l'aide ainsi à se situer socialement.

DÉVELOPPER UNE PENSÉE CRITIQUE ET COMPLEXE

Se questionner, travailler sur des sources de première main, **accepter différents points de vue, admettre d'autres façons de vivre et de penser**, reconnaitre que le savoir est incertain et nuancé, **développer une curiosité positive** pour l'autre sont autant d'habiletés mentales indispensables à l'émergence d'une pensée critique.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de formation historique se trouvent en pages 1105 à 1107.

Différents liens peuvent être réalisés avec d'autres disciplines. À titre d'exemples et de manière non exhaustive, quelques liens sont présentés ci-dessous.

FORMATION GÉOGRAPHIQUE

En formation géographique, comme en formation historique, est une porte ouverte sur le monde et sur les autres. Partir à la découverte des sociétés du temps passé relève du même mouvement de décentration que celui qui sous-tend la rencontre avec les communautés de cultures, de langues et d'histoires différentes. Il n'y a pas un évènement historique qui soit situé dans l'espace défini.

ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE

Un pan considérable des traces du passé appartient au patrimoine artistique : la peinture, la sculpture, l'architecture, les formes artistiques populaires représentent une source inépuisable de connaissances historiques.

PHILOSOPHIE ET CITOYENNETÉ

Par le questionnement inhérent à sa discipline, la remise en cause des évidences et la mise en perspective qu'il offre, l'enseignement de formation historique entretient des liens étroits avec les savoirs, savoir-faire et compétences travaillés en philosophie et citoyenneté.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BRIGAUDIOT, M. & FALAIZE, B. 5_(2002). *Temps et temporalité*. Limoges : CRDP.

FALAIZE, B. (2015). *Enseigner l'histoire à l'école.* Paris : Retz

GUERITTE-HESSE, B. (2011). *L'enfant et le temps*. Paris : Éditions Le Pommier.

HEIMBERG, Ch.(2002). *L'histoire à l'école. Modes de pensée et regard sur le monde*. Issy-Les Moulineaux : ESF éditions.

HOUDÉ, O. (2019). *Apprendre à résister. Pour l'école, contre la terreur.* Paris : Éditions Le Pommier.

METRA, M. & MAISONNET, A.-Cl. (2013). *L'Odyssée du temps en maternelle.* 2 volumes. Lyon : Sceren.

PASQUINELLI, E. & BRONNER, G. (2021). *Éduquer à l'esprit critique. Bases théoriques et indications pratiques pour l'enseignement et la formation.* Paris : Conseil scientifique de l'éducation nationale.

TARTAS, V. (2010). Le développement de notions temporelles par l'enfant. *Développements*, 4, 17-26. https://doi.org/10.3917/devel.004.0017

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DE LA GÉOGRAPHIE À L'ÉCOLE » ?

La formation géographique a pour objet **la localisation, la description et l'explication des phénomènes actuels survenant à la surface de notre planète et impliquant l'Humain**. Plus précisément, elle étudie **la façon dont l'Humain interagit avec son environnement pour le transformer en un espace organisé pour subvenir à ses besoins**. Elle s'intéresse à l'organisation spatiale (l'espace est structuré par les infrastructures de transports, l'habitat, les surfaces agricoles, etc.), aux dynamiques spatiales (l'espace évolue plus ou moins rapidement en raison de la croissance démographique et de l'évolution des besoins) et aux flux spatiaux (des biens et des personnes se déplacent via les réseaux de communication). **Pour localiser**, elle recourt à un éventail de repères spatiaux. **Pour décrire**, elle utilise un large vocabulaire lié à l'occupation du sol. **Pour expliquer**, elle prend en considération des facteurs naturels (le relief, l'hydrographie, le climat, etc.) et des facteurs humains (la répartition de la population, l'accessibilité des infrastructures de transports, la localisation des activités économiques, etc.).

Les apports majeurs de la formation géographique sont : (1) Aider les élèves à mieux se situer (voire à se déplacer) dans leurs cadres de vie, (2) Ouvrir les élèves à l'ailleurs et aux différents « visages » de la Terre, (3) Éclairer spatialement les grands enjeux de notre temps, (4) Développer les compétences littéraciques classiques comme numériques des élèves (Mérenne-Schoumaker, 2019)[1].

L'enseignement de la formation géographique à l'école primaire doit **favoriser la consolidation progressive des représentations spatiales de l'enfant** et lui permettre d'**identifier la façon dont l'espace est organisé et dont il évolue**, à différentes échelles, grâce à une pratique de terrain et à l'utilisation de divers supports à dimension spatiale : photographies aériennes et prises au sol, modèles réduits, croquis cartographiques, plans, cartes, globes virtuels, géoportails, etc. Les trois premières années de l'enseignement primaire permettent à l'élève d'appréhender l'espace local.

En première année, l'élève se limite à la description de l'occupation du sol à l'échelle et de la localité de l'école, en citant les composantes naturelles et humaines présentes, et en les localisant les unes par rapport aux autres. **En deuxième année,** il/elle décrit l'occupation du sol des milieux ruraux et urbains proches de son environnement de vie, et associe les éléments observés à des activités.

En troisième année, il/elle lie ces activités aux fonctions de l'espace et étend son analyse à la commune. **C'est en quatrième année** qu'interviennent les premiers liens explicatifs entre l'occupation du sol et les composantes relatives au milieu naturel, à la population et à l'organisation de l'espace. Désormais, l'élève doit localiser les grandes villes, les principaux cours d'eau et les grands ensembles morphologiques de Belgique. En d'autres termes, un premier lien est établi entre la localisation des villes et l'orohydrographie : les grandes villes se situent en plaine et/ou au bord d'un cours d'eau.

L'élève découvre que l'occupation du sol varie en fonction du relief, de l'hydrographie et de la proximité d'un centre urbain. L'élève renforce en outre sa connaissance de l'organisation spatiale d'une agglomération urbaine plus éloignée de son espace de vie. En cinquième année, il/elle découvre le découpage administratif de la Belgique en régions, communautés et provinces d'une part, et la répartition de la population belge d'autre part.

1 MERENNE-SCHOUMAKER, B. (2019), *Apports et finalité de la géographie dans une formation de base. Réflexions et propositions. Éducation et francophonie*, volume XLVII : 2, Repéré à https://www.fegepro.be/wp-content/uploads/2020/12/DIDA-finalites.pdf.

C'est également **à partir de la cinquième année** que l'élève découvre des espaces plus lointains : les pays limitrophes de la Belgique, le continent européen. Les repères spatiaux se multiplient et le vocabulaire lié à l'orographie (description des grandes formes de relief) et à l'hydrographie (description d'un réseau hydrographique) se perfectionne. Les réseaux de communication sont également abordés. **En sixième année,** on passe à l'échelle mondiale. Les principaux repères spatiaux sont les océans, les continents, les parallèles remarquables, les hémisphères et les pôles. Les zones thermiques du continent européen et les principaux climats de la planète sont envisagés. Une description de la répartition de la population mondiale est réalisée et expliquée en lien avec l'hydrographie, le relief et le climat : la majeure partie des habitants de la planète vit en plaine, à proximité du littoral et/ou des grands fleuves et des grandes rivières, dans des régions où il ne fait ni trop froid, ni trop sec. Désormais, l'élève peut décrire une répartition à l'aide de repères spatiaux variés et d'un vocabulaire adéquat. Il/elle peut établir des liens entre l'occupation du sol, la répartition de la population, les infrastructures de transports et le milieu naturel (relief, hydrographie et climat), et ce, à différentes échelles (locale, régionale, nationale, continentale et mondiale). À ce stade, il est alors possible d'aborder la problématique du réchauffement climatique, d'en identifier des causes et des conséquences, et d'envisager quelques solutions pour en réduire l'ampleur.

L'observation sur le terrain ou sur un support photographique doit être liée à un questionnement. Pour répondre à cette question de recherche, **l'élève doit établir des liens** entre divers documents représentant des dimensions spatiales. Pour communiquer les résultats de sa recherche, il/elle doit construire des représentations de l'espace, éventuellement selon le principe de la superposition de papiers-calques. Afin d'identifier une dynamique spatiale, l'enseignant(e) peut proposer à ses élèves la comparaison de photographies actuelles et anciennes, voire de cartes actuelles et anciennes. L'exploitation des technologies de l'information et de la communication, en particulier la consultation de globes virtuels et de géoportails, peut également ouvrir de nombreuses perspectives. Malgré la multiplication des supports disponibles, il ne faut toutefois pas négliger l'utilisation de l'atlas, lequel demeure le principal instrument de travail formation géographique, en particulier à partir de la quatrième année primaire.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

Après avoir observé et analysé les lieux de vie proches de lui/d'elle, l'élève de P3 va peu à peu élargir son champ d'investigation : le quartier de l'école et la commune vont être les sources de questions de recherche. Par ses observations sur le terrain, l'élève va étayer son analyse des occupations du sol et des principales fonctions. L'utilisation de vues verticales, de plans locaux et de cartes à l'échelle locale, actuelles ou datant d'une centaine d'années lui permettra d'identifier ces fonctions et ces occupations et de relever les transformations et/ou les permanences dans l'occupation du sol à l'échelle locale.

En P4, l'élève sort de l'échelle locale pour aller vers les grands ensembles morphologiques qui structurent le territoire belge. Il/Elle en identifie les principales caractéristiques, distingue les éléments du relief ou de l'hydrographie et il/elle applique la démarche initiée en P3 pour annoter une représentation cartographique d'un paysage et pour caractériser une occupation du sol. Les observations de terrain sont toujours de vigueur, ce qui permet l'utilisation d'un vocabulaire spécifique en lien avec les observations qui peuvent être localisées au moyen d'une carte à l'échelle de la Belgique et du planisphère.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

En première année, l'élève utilise **la langue de scolarisation**, notamment lorsqu'il/elle doit citer des exemples d'occupation du sol, décrire la position d'une composante spatiale par rapport à une autre, etc. En deuxième année, la verbalisation est plus complexe, car le vocabulaire spécifique aux milieux ruraux et urbains est vaste. Il est nécessaire d'amener l'élève à oraliser ses observations durant toutes les étapes de l'apprentissage, tout d'abord dans le cadre d'une visite sur le terrain, et ensuite, de retour en classe, en analysant diverses représentations spatiales. Cette remarque est valable pour toute la formation géographique : l'élève doit exprimer sous forme de phrases argumentées les liens qui existent entre les composantes spatiales, à différentes échelles, afin que l'enseignant(e) identifie ses difficultés éventuelles et puisse réaliser un feedback immédiat. En vue de faciliter le travail d'analyse des apprenant(e)s, il est possible de concevoir des référentiels illustrés expliquant le vocabulaire élémentaire.

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

Compte tenu de leur importance et de leur transfert à des espaces plus vastes durant les années ultérieures, les repères spatiaux et le vocabulaire de l'occupation du sol devraient faire l'objet d'**une évaluation** régulière (diagnostique, formative et sommative), pour chaque espace envisagé.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Afin de donner du sens à l'action pédagogique, l'enseignant(e) annonce les finalités et les objectifs associés aux activités proposées, en d'autres termes, il/elle **explicite ou fait expliciter les démarches et les apprentissages**. En veillant par exemple à délivrer des consignes claires en toutes circonstances. Une visite sur le terrain donne du sens à l'apprentissage et favorise l'engagement de l'élève, car elle offre une perspective de l'espace plus concrète que n'importe quelle représentation spatiale d'une part, et parce qu'elle confronte l'apprenant(e) à son environnement de vie d'autre part.

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

En formation géographique, la nature de la **trace** des apprentissages est variable : un texte (construit par les élèves), des photographies (prises ou sélectionnées par les élèves), un croquis cartographique (construit ou complété par les élèves), une carte de synthèse, etc. Quel que soit l'espace étudié, l'idéal est de proposer une trace intégrant à la fois un texte, diverses images photographiques et au moins une représentation spatiale (croquis cartographique, plan ou carte), en prenant soin d'établir des liens entre ces différents éléments. Diverses traces collectives (facilement accessibles par la suite) peuvent aussi être construites : un modèle réduit conçu par l'enseignant(e) et complété par les élèves, un panneau de synthèse reprenant l'ensemble des supports utilisés et construits, etc.

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

Comme d'autres domaines d'apprentissage, la formation géographique offre l'opportunité de travailler en groupe. S'unir dans le but commun d'accomplir une tâche, coopérer et partager contribuent à la construction progressive d'**une autonomie sociale** chez l'apprenant(e).

Les activités de structuration spatiale à l'échelle locale (en particulier celles impliquant un déplacement dans l'école ou dans le quartier) favorisent quant à elles la construction de **l'autonomie motrice**, alors que le questionnement, l'émission d'hypothèses, l'investigation et l'argumentation autour d'une démarche problématisée contribuent au développement de **l'autonomie cognitive**. Enfin, le but des activités géographiques étant d'amener les élèves à mieux connaitre leur espace de vie et à mieux se situer et se déplacer au sein de celui-ci, la confiance en soi et **l'autonomie affective** devraient également être consolidées.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de formation géographique se trouvent en pages 1090 à 1104.

SE CONNAITRE SOI-MÊME ET S'OUVRIR AUX AUTRES

Au cours de la formation géographique, l'élève apprend à se repérer et à se déplacer dans l'espace, à décrire un paysage, à analyser une occupation du sol sur le terrain et/ou sur une représentation spatiale, à tracer un itinéraire sur un plan, etc. L'élève découvre des paysages de plus en plus variés. Il/elle apprend à comprendre le monde qui l'entoure et développe par conséquent une conscience de l'espace.

APPRENDRE À APPRENDRE

Dès la première année, l'élève observe les composantes de l'espace en vue de les comparer et de les catégoriser (composante d'origine naturelle ou humaine, rurale ou urbaine, etc.). L'élève est parfois amené(e) à modéliser l'espace local en 3D (sous la forme d'une maquette) et de lui associer une représentation en 2D. Par la suite, l'élève construit diverses représentations spatiales (plans, croquis, schémas, cartes) dans le but de synthétiser et de communiquer l'information. Il/elle affine sa connaissance de l'espace en recourant à des outils numériques. Progressivement, il/elle développe une capacité à observer, modéliser, schématiser et communiquer une information spatiale.

DÉVELOPPER UNE PENSÉE CRITIQUE ET COMPLEXE

En formation géographique, les informations évoluent sans cesse. À défaut de pouvoir les recueillir directement sur le terrain, il est souvent nécessaire de recourir à d'autres sources : atlas, cartes, textes, etc. Dans ce cas, la vérification de la fiabilité des données est indispensable, notamment par la confrontation de plusieurs sources et la vérification de leur mise à jour. Pour mettre en évidence des liens, il est impératif de comparer plusieurs documents de même nature. Pour répondre à une question de recherche, il faut sélectionner les documents les plus pertinents.

DÉVELOPPER LA CRÉATIVITÉ ET L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

Cette visée est ciblée lorsqu'il s'agit de résoudre une tâche ou de répondre à une question de recherche telle que « Comment le milieu naturel influence-t-il la répartition de la population mondiale ? ». Pour répondre à cette question, l'élève doit sélectionner un certain nombre de documents, établir des liens entre ceux-ci et développer un raisonnement qu'il/elle tentera ensuite de verbaliser. L'élève adopte de la sorte une stratégie propre qui sera sans doute différente de celles des autres élèves.

DÉCOUVRIR LE MONDE SCOLAIRE, LA DIVERSITÉ DES FILIÈRES ET DES OPTIONS QUI S'OUVRENT APRÈS LE TRONC COMMUN ET MIEUX CONNAITRE LE MONDE DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

Les éléments de l'occupation du sol sont associés à des activités du quotidien dès la deuxième année et à des fonctions de l'espace dès la troisième. Ces fonctions sont ensuite transférées à d'autres espaces, ce qui permet à l'élève de découvrir différents métiers d'ici et d'ailleurs, et de replacer ces derniers dans leur contexte spatial. L'élève identifie ainsi divers modes de production et de consommation. En comparant des photographies anciennes et récentes, il est possible d'identifier des évolutions dans la nature et la localisation des différents métiers.

DÉVELOPPER DES PROJETS PERSONNELS ET PROFESSIONNELS : ANTICIPER ET POSER DES CHOIX

Au fil des ans, l'élève découvre non seulement les atouts et les contraintes liés à l'environnement, mais aussi la diversité des milieux (rural, urbain, mixte), des activités économiques et des métiers qui en découlent (agriculture, industrie, services), et enfin, des façons de produire et de consommer, d'habiter et de se déplacer. Ces apports pourraient avoir une incidence sur ses choix futurs : vivre dans tel milieu, travailler dans tel secteur, voyager dans telle région du monde, etc.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de formation géographique se trouvent en pages 1105 à 1107.

Différents liens peuvent être réalisés avec d'autres disciplines. À titre d'exemples, et de manière non exhaustive, quelques liens avec la formation historique et la formation sociale et économique sont présentés ci-dessous.

FORMATION HISTORIQUE

En première année, les saisons peuvent être abordées en formation géographique par la mise en évidence des changements paysagers (analyse de photographies) et en histoire par leur positionnement dans le calendrier. En deuxième année, la découverte des milieux ruraux et urbains en formation géographique peut déboucher sur l'exploitation du vocabulaire lié à l'ancienneté en histoire (routes ou bâtiments récents ou anciens) et, en troisième année, inclure des éléments du patrimoine liés aux Guerres mondiales (ex. monument aux morts), identifiés comme savoirs culturels en formation historique et éléments de l'occupation du sol en formation géographique. Les traces du passé visibles dans le paysage peuvent être datées grâce à leurs références. En quatrième année, les châteaux forts et autres vestiges médiévaux de quelques villes belges pourraient être replacés dans leur contexte temporel en histoire et dans leur contexte spatial en formation géographique. En cinquième année, un lien est réalisable entre le développement de l'industrie et des transports aux XIX^{e} et XX^{e} siècles en formation historique, et la localisation actuelle des zones industrielles et des infrastructures de transports en formation géographique. En sixième année, la description de la carte du monde peut être mise en lien avec les explorations ayant rendu possible une meilleure connaissance de la surface terrestre à partir du XV^{e} siècle.

SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES

En première année, la visite de l'école peut s'accompagner d'une identification des besoins (se nourrir, s'amuser, apprendre, etc.) que les différents lieux rencontrés permettent de satisfaire, et d'une distinction entre biens individuels et bien collectifs. Les différentes parties de l'école sont associées à des personnes dont le rôle au sein de l'établissement est différent. En deuxième année, la même démarche est réalisable à l'échelle du quartier, en

mettant l'accent cette fois sur les rôles et les règles liés aux lieux économiques et sociaux identifiés (ex. commerce, bibliothèque, etc.). En troisième année, l'élève peut être amené(e) à distinguer, au sein des milieux ruraux et urbains, des besoins dont la satisfaction est gratuite ou liée à un prix. En quatrième année, la description d'une grande agglomération peut aider l'élève à établir la liste des catégories de dépenses d'un ménage (alimentation, habillement, loisirs, etc.), étant donné qu'une grande ville fournit un large éventail de services. En cinquième année, la répartition de la population en Belgique est associable à celle des bassins d'emploi, au sein desquels il est possible de caractériser une entreprise ou une société de services en définissant les biens produits ou les services assurés. En sixième année, le réchauffement climatique étudié en formation géographique est une conséquence environnementale associée à différents modes de production et de consommation abordés en formation économique et sociale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

MERENNE-SCHOUMAKER, B. (2019),
Apports et finalité de la géographie dans une formation de base. Réflexions et propositions.

Éducation et francophonie, volume XLVII : 2,
Repéré à https://www.fegepro.be/wp-content/uploads/2020/12/DIDA-finalites.pdf.

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DE L'ÉCONOMIE À L'ÉCOLE » ? [1]

Pour inscrire l'enfant, dès le plus jeune âge, dans la société démocratique, la compréhension des questions économiques et financières se révèle indispensable afin que les élèves, futurs acteurs et actrices de la société de demain, puissent agir consciemment et prendre des décisions économiques de manière critique et autonome. Enseigner la formation économique dans l'enseignement fondamental, c'est **permettre de mieux s'intégrer dans le monde et donner des outils afin de mieux appréhender les rouages et les subtilités d'une dimension économique omniprésente dans notre quotidien**.

Actuellement, les ressources didactiques propres à la formation économique pour l'enseignement primaire sont rares. Il est cependant convenu qu'**un apprentissage des concepts économiques doit être centré sur les représentations et les savoirs préalables des apprenant(e)s** (Beitone, Dollo, Hemdane, & Lambert, 2013)[2], d'autant plus que les enfants sont chaque jour, confrontés à des questionnements de nature économique même lorsqu'ils/elles n'en ont pas conscience. Dans la même optique, les apprentissages peuvent être renforcés par **des enseignements concrets, proches de leur réalité**.

Toutefois, si l'économie constitue un domaine qui concerne chacun(e) et renvoie au quotidien des individus, plusieurs spécificités nécessitent de s'éloigner des représentations initiales. Or, le vocabulaire particulier qui traduit ces spécificités peut représenter une barrière lors des apprentissages. **Il est dès lors fondamental que les enseignant(e)s insistent sur la maitrise des termes spécifiques** utilisés de manière à ce que **la récurrence de leur emploi et de leur compréhension soutienne l'intégration progressive des concepts** par les élèves.

Pour développer les apprentissages, une approche par le jeu peut se révéler pertinente[3]. Le monde économique, conscient des enjeux de la maitrise des outils économiques, s'est d'ailleurs fortement investi dans la création d'outils pédagogiques ludiques à destination des enfants et des adolescent(e)s. Dans ce domaine, il est bien entendu indispensable de se tourner vers des acteurs publics et neutres qui n'ont pas un intérêt particulier caché ou déclaré à faire valoir (parti pris, placement de produits)[4].

PRATIQUER CETTE DISCIPLINE À L'ÉCOLE

La formation économique telle que définie dans le Référentiel fixe **deux objectifs** auxquels les enseignant(e)s devront œuvrer de la P1 à la S3.

Tout d'abord, il s'agit d'élaborer **le concept de circuit économique**, au cours des neuf années du tronc commun, afin de donner aux apprenant(e)s **une vision macro du fonctionnement d'une économie**. L'approche choisie est progressive puisqu'elle **se centre sur l'enfant comme acteur économique en P1 avant de s'élargir progressivement vers les autres acteurs(trices)** tout au long du tronc commun. Il est important qu'à la fin de la troisième secondaire, l'apprenant(e) puisse placer, dans une vision schématique, les différents acteurs et actrices qui auront été identifié(e)s au fil des années ainsi que les flux réels et monétaires qui existent entre ces derniers/dernières. Le second objectif apparaissant dans le Référentiel met l'accent sur la nécessité d'**une éducation financière** des élèves. Il s'agit de les préparer, de la meilleure façon possible, à la dimension économique de la vie en société. Là encore, l'approche est graduelle et adaptée à l'âge de l'élève.

1 Au niveau de l'enseignement fondamental, il ne s'agit bien entendu pas de « faire des sciences économiques », mais d'assurer quelques bases d'une formation économique.

2 BEITONE, A., DOLLO, C., HEMDANE, E., & LAMBERT, J. R. (2013). *Les sciences économiques et sociales : enseignement et apprentissages.* De Boeck Supérieur.

3 Notons toutefois qu'une attention accrue doit alors être portée sur l'identification des enjeux d'apprentissages par les élèves, au-delà de l'activité ludique proposée (voir repères méthodologiques généraux).

4 Par exemple, la FSMA (Autorité des services et marchés financiers) a développé un projet d'éducation financière : www.wikifin.be. Un laboratoire interactif et ludique est accessible à Bruxelles et des outils pédagogiques ont été créés pour les enseignants.

Le tableau ci-dessous, reprend l'ensemble des sujets d'attention abordés de la P1 à la P6 et met en évidence l'articulation des différentes composantes de l'apprentissage pour les deux axes évoqués ci-dessus.

Année	Objets d'étude	
P1	**L'élève comme acteur économique et social au sein de sa classe et de son école** • Les besoins à l'école • Les biens • Les biens individuels et collectifs • Budget : formes de monnaie (1 € à 20 €)	Première approche de la notion de besoin et de bien (individuel ou collectif) nécessaire pour le satisfaire. Approche centrée sur l'élève qui se nommera ultérieurement « **ménage** » consommateur. Premier intérêt pour la production de ce qui est consommé. Première approche du budget (pièces et billets).
P2	**L'élève comme acteur(trice) économique et social(e) au sein de son quartier et de sa localité** • Les besoins dans le cadre du quartier/de la localité • Organisations de la localité/quartier + biens et services proposés • Public cible qui consomme • Tâches nécessaires à la production de ce qui est consommé • Budget : formes de monnaie (1 € à 100 €)	
P3	**Les mécanismes de la communication et de la publicité** • Biens et services • Besoin/envie • Déterminants économiques de la consommation : prix • Budget (projet) • Canaux de communication	Identification de l'agent économique « **ménage** ». Établissement d'un premier budget en lien avec une activité concrète (sortie scolaire).
P4	**Le rôle de la famille dans le processus d'intégration sociale et du ménage dans la vie économique** • Agent économique : ménages • Déterminants économiques de la consommation : prix, revenus • Budget : revenus (différentes formes) et dépenses (différentes catégories) • Budget en relation avec une activité scolaire	
P5	**Le travail, une activité économique et sociale** • Agent économique : l'entreprise • Profit (finalités économiques et sociales) • Facteurs de production : capital et travail • Agent économique : État (services publics) • Employeurs/travailleurs//producteurs/Clients, usagers (intérêts divergents et convergents)	Identification de l'agent économique « **entreprise** » et de ses principales fonctions. Identification de l'agent économique « **État** » et d'une de ses fonctions : offrir des services publics. Au niveau du budget, mise en perspective de la banque et de ses fonctions.
P6	**Les échanges économiques et sociaux : produire et consommer autrement** • Déterminants économiques, sociaux, environnementaux et éthiques de la production et de la consommation • Commerce équitable • Modes de consommation • Budget : moyens de paiement/épargne/crédit/ différentes formes de banques (missions)	

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

En P3, la formation économique aborde les canaux de communication et la publicité tandis qu'en P4, elle cible les ménages en tant qu'agent économique et de cela, découlent les concepts de « budget » et de « circuit économique ». L'approche reste, cependant, centrée sur l'environnement immédiat de l'enfant : la notion de ménage au sein duquel il/elle vit et toujours le contexte scolaire qui permettra d'aborder la notion de budget.

En ce qui concerne le circuit économique, toujours dans une perspective spiralaire et se centrant sur les notions de besoins et de biens et services, l'approche se focalise sur l'acteur(rice) que l'élève côtoie le plus fréquemment : le ménage ou le regroupement des personnes qui vivent dans le même logement que lui. À l'âge de l'enfant en P3/P4, il s'agira la plupart du temps de sa famille au sens large. Lorsqu'il/elle grandira, le terme pourra recouvrir une autre réalité, par exemple celle de la colocation ou de l'habitat partagé. Ce ménage constitue la première catégorie d'acteur(rice) qui fera l'objet d'une formalisation dans le cadre de l'élaboration du circuit. Insistons bien sur l'importance de faire apparaître progressivement les composantes de ce dernier afin que l'élève identifie celles-ci dans la durée et puisse bien s'approprier le rôle de chacun dans la mécanique économique globale.

Qui dit acteur(rice) dit automatiquement flux. Celui-ci peut être perçu comme un mouvement qui se produit entre les agents économiques. Ce mouvement peut prendre plusieurs formes : réelle ou monétaire. En ce qui concerne les ménages, le flux à identifier en premier lieu est celui de la consommation qu'on qualifiera de privée, car elle est le fait d'individus (par opposition à la consommation collective qui renvoie à l'État, acteur abordé en P5). Cette action de consommer est influencée par divers facteurs. Parmi les plus fréquemment retenus, on songe au prix et aux revenus. Développer ce dernier concept permet d'établir un pont avec le deuxième fil conducteur : le budget.

Quant à l'étude du budget, elle repose sur la rencontre entre deux composantes : les ressources et les dépenses. En ce qui concerne la première d'entre elles, il va être opportun d'identifier quelles pourraient être celles d'un ménage et, là encore, l'environnement familial de l'élève pourrait constituer une source d'informations importante. Cependant, il est important, comme le référentiel le mentionne, d'éviter les comparaisons entre les différentes familles des élèves voire une stigmatisation de certaines d'entre elles. Travailler dès lors sur des supports qui favorisent une certaine prise de distance constitue une approche indispensable. Sur la base de ceux-ci, l'élève est amené(e), en P4, à pouvoir différencier les revenus liés à l'activité et les revenus sociaux.

Une fois les ressources identifiées, il sera opportun de les confronter aux dépenses. Afin d'appréhender celles-ci dans un modèle simplifié et indépendant des situations familiales des élèves, il est suggéré de construire un budget en lien avec une activité scolaire. L'élaboration de cette activité, qui permet d'établir de nombreux ponts interdisciplinaires, conduit à l'identification des deux situations possibles de déséquilibre de la balance budgétaire : le déficit ou l'excédent.

Enfin, en repartant de la notion de besoin abordée en P1 et P2, le moment est venu d'établir la différence avec la notion d'envie. Cette confrontation des deux concepts se fait en lien avec l'étude en P3 des canaux de communication et de la publicité en particulier. Cette thématique particulière permet d'aborder des notions économiques avec une approche plus philosophique. Des questionnements peuvent être réalisés en classe sur des thématiques comme la multiplication des envies, la valeur de l'argent, la notion de richesse ou de pauvreté… Citons les ouvrages de la collection « les goûters philo » aux éditions Milan Jeunesse qui pourront soutenir les enseignant(e)s pour initier des débats au sein de leurs classes et réfléchir avec leurs élèves aux questions posées.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION

Le travail sur l'expression des besoins et des moyens de les satisfaire va permettre aux élèves de s'exprimer oralement, de verbaliser leurs ressentis. Ces échanges leur permettent de se rendre compte de leur individualité et peuvent mettre en lumière des spécificités culturelles et familiales (l'autre ressent peut-être des besoins différents et les satisfait autrement que moi).

Dans la même optique, les activités centrées sur l'élaboration d'un budget ou sur la réalisation d'une campagne publicitaire dans le cadre scolaire permettront aux élèves de présenter leurs projets à leurs congénères. Ces échanges oraux renforcent les compétences de prise de parole en public et la construction de la confiance en soi.

EXPLICITER LES DÉMARCHES ET LES APPRENTISSAGES

Il est important que l'enseignant(e) précise le cadre dans lequel la réflexion et l'analyse de l'élève doivent s'effectuer. En partant de son vécu et de son ressenti, il/elle doit pouvoir exprimer ses besoins. Dans un second temps, lors d'une phase de mise en commun qui favorise la reformulation des besoins exprimés, il/elle est amené(e) à constater la pluralité et les différences de perception individuelle. En ce qui concerne l'identification des sources de satisfaction, il est important de restreindre, dans un premier temps, le champ géographique et de l'étendre progressivement en passant de l'école (P1) au quartier ou à la localité (P2). Cette extension progressive permet à l'élève de cerner ses besoins et leur satisfaction sur base d'un cadre connu et fréquenté au quotidien.

En P3, l'élève se penchera sur une vision étendue du concept de localité dans le cadre de l'étude des biens et services en lien avec la localisation des fonctions au sein de la commune.

En P3, la notion de ménage est introduite. Il est évident que celle-ci est familière pour l'élève mais le vocabulaire utilisé devient plus spécifique à une approche économique : plutôt que de se centrer sur la notion de famille, on va préférer celle de ménage. Cela va permettre, pour l'enseignant, l'introduction progressive des différents acteurs économiques en vue de l'élaboration de la notion de circuit. Travailler étape par étape en incluant, au fil des années, de plus en plus d'acteurs va assurer aux élèves une démarche d'apprentissage progressive et spiralaire dans la mesure où un rappel de ce qui a été vu précédemment permettra un ancrage plus solide des différents concepts complémentaires.

GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

L'enseignant(e) veillera à laisser des traces, à minima collectives, des apprentissages. Citons à titre d'exemples la construction de traces qui établissent des liens entre les besoins (manger) et les moyens de le satisfaire (présence d'une cantine) ou de traces qui présentent les différentes pièces et billets ainsi qu'une mise en perspective de leurs caractéristiques et de leurs différences (couleur, taille).

Dans le contexte plus particulier de l'élaboration d'un circuit économique, il pourrait être intéressant qu'une trace des apprentissages suive les élèves au cours de leur parcours au sein de l'école primaire puis secondaire. Ce panneau serait transmis à l'enseignant(e) de la classe supérieure, complété et, éventuellement, restructuré au fil du temps. Repartant du panneau précédent et y ajoutant les notions nouvellement abordées, cette méthodologie mettrait en évidence la complexification progressive des concepts abordés en classe. Dans ce même ordre d'idée, comparer le panneau du début d'année avec celui obtenu à la fin de cette même année pourrait permettre aux élèves de visualiser le chemin parcouru.

DÉVELOPPER LES AUTONOMIES

Les diverses autonomies peuvent être également développées dans le cadre des apprentissages en formation économique :

- L'autonomie sociale avec le partage et la coopération afin d'identifier les besoins individuels, les partager et les comparer.
  L'autonomie sociale est fortement encouragée lors de la réalisation des travaux de groupe préconisés, lors de l'étude des thématiques de la publicité ou du budget.
- L'autonomie affective lorsque l'élève s'interroge de manière à identifier les besoins qu'il/elle ressent. Les exprimer et les assumer oralement lui permettent de développer sa confiance en soi. Ce questionnement réapparait lorsqu'on aborde la notion des envies.
- L'autonomie cognitive puisque l'apprenant(e) se pose des questions sur ce qu'il/elle ressent, se justifie et verbalise.
- L'autonomie motrice puisque l'identification de lieux de l'école (p1), du quartier (P2) ou de la localité (P3) où les besoins peuvent être satisfaits renvoie à la structuration de l'espace.

CRÉER UN CLIMAT DE CLASSE ENGAGEANT POUR TOU(TE)S LES ÉLÈVES

Les deux axes développés par le Référentiel en P1 et en P2 reposent sur des facteurs intrinsèques (les besoins ressentis par les élèves ou les pièces ou billets qu'ils/elles voient manipulés au quotidien) et sur des facteurs extrinsèques (les endroits de l'école ou du quartier où satisfaire les besoins ou l'identification de lieux de production dans lesquels l'argent peut être dépensé). L'intérêt pour les élèves est multiple puisque la démarche d'apprentissage est centrée sur leurs ressentis, leur vécu ainsi que sur leur environnement proche. L'approche de la formation économique doit reposer sur du vécu et du quotidien scolaire, du concret des visites dans l'environnement proche, ces démarches étant particulièrement porteuses de sens pour les enfants.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de formation économique se trouvent en pages 1090 à 1104.

SE CONNAITRE ET S'OUVRIR AUX AUTRES

Parler d'économie et de besoins, c'est pour l'élève apprendre à se connaitre (ses besoins) et à identifier ce qui lui apporte de la satisfaction (bien individuel et/ou collectif). Il/elle apprendra très tôt que, dans ce domaine, il/elle va être amené(e) à faire des choix et à réaliser des arbitrages (que puis-je acquérir avec de l'argent ? Quelles sont les limites à mes dépenses ?). Échanger avec ses camarades de classe lui permettra de percevoir sa singularité en la confrontant à celle des autres.

APPRENDRE À APPRENDRE

Dans le domaine économique, l'élève peut être l'acteur l'actrice de ses apprentissages. Dans la manière dont il/elle identifie comment satisfaire ses besoins, dans la manipulation des ressources monétaires… l'élève doit être actif(ve) : manipuler, analyser, comparer… Ces différentes actions conduiront à l'élaboration des savoirs.

DÉVELOPPER LA CRÉATIVITÉ ET L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

La maitrise progressive du concept de budget permettra à l'élève de baliser d'éventuels projets en confrontant ressources et dépenses, que ce soit en classe ou d'un point de vue individuel.

N'oublions pas, également, que le référentiel de formation historique, géographique, économique et sociale insiste particulièrement sur cette visée transversale et que la matière économique semble particulièrement propice dans le cadre du développement de cette compétence dans la mesure où le développement de la société, dans son acceptation économique, repose fortement sur l'activation de cet esprit d'entreprendre.

DÉCOUVRIR LE MONDE SCOLAIRE, LA DIVERSITÉ DES FILIÈRES ET DES OPTIONS QUI S'OUVRENT APRÈS LE TRONC COMMUN ET MIEUX CONNAITRE LE MONDE DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

La découverte du quartier et de la localité en P2 (visite de producteurs sur le terrain) peut aider l'élève à identifier certaines pistes d'activités. Il est bien entendu beaucoup trop tôt pour poser un choix définitif, mais l'observation des réalités de terrain peut éventuellement conduire à définir des lignes directrices de son orientation professionnelle future.

Dès la P3, l'observation et l'analyse de la répartition des activités économiques au sein de la localité va permettre aux élèves de mieux saisir la diversité et la multiplicité des savoir-faire ce qui va contribuer à enrichir sa perception du monde économique tel qu'il existe.

3. QUELS LIENS AVEC D'AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de formation économique se trouvent en pages 1105 à 1107.

Différents liens peuvent être réalisés avec d'autres disciplines. À titre d'exemples et de manière non exhaustive, quelques liens sont présentés ci-dessous.

GÉOGRAPHIE

Les élèves identifient les lieux de l'école qui permettent de satisfaire leurs besoins. Ils/elles découvrent ensuite les lieux du quartier ou de la localité qui composent le paysage et y associent les productions qui rencontrent la satisfaction de ces besoins.
Ils/elles identifient les biens et les services en lien avec la localisation des fonctions au sein de la commune.

HISTOIRE

La satisfaction des besoins ressentis par l'élève permet d'identifier une organisation du temps et des activités quotidiennes vécues dans le cadre scolaire en P1 et dans le cadre du quartier ou de la localité en P2. L'empan temporel s'élargit progressivement.
Se questionner sur l'évolution du paysage économique d'une commune au fil du temps permet de comprendre le mouvement des activités du centre de la localité vers la périphérie.

SCIENCES SOCIALES

L'usage des biens individuels et collectifs a des implications au niveau des relations sociales entre les individus. Si j'utilise un bien collectif, je dois tenir compte des éventuels besoins simultanés d'autrui.
Dans une autre perspective, s'interroger sur le moyen de communication interpersonnel qu'est la publicité tisse un lien entre son individualité et les autres acteur(rice)s présent(e)s dans la sphère économique.

FRANÇAIS

Par la verbalisation de ses besoins et l'identification des différences entre les biens individuels et collectifs, l'élève enrichira son vocabulaire et sa compréhension fine des significations des concepts d'usage et d'appartenance.
Enfin, la présentation orale du fruit des travaux collectifs permet de travailler les volets de l'expression orale et de la synthèse (dans le cadre du pitch).

MATHÉMATIQUES

Les élèves identifieront la valeur des pièces et des billets et effectueront des combinaisons nécessaires pour acheter un bien d'un certain prix. Ils s'interrogeront sur une disponibilité suffisante de ressources afin d'acquérir un bien à un certain prix.
Dans le contexte de l'étude du budget, la confrontation des composantes ressources et dépenses permet aux élèves de travailler les notions d'égalité et d'inégalité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACTON, J. & GOLDBLATT, D. (2010).
L'économie du monde. Les yeux de la découverte, Gallimard Jeunesse.

BEITONE, A., DOLLO, C., HEMDANE, E., & LAMBERT, J. R. (2013).
Les sciences économiques et sociales : enseignement et apprentissages. De Boeck Supérieur.

FOURÇANS, A. (2006).
L'économie expliquée à ma fille. Le Seuil.

OCDE. (2005).
Pour une meilleure éducation financière : enjeux et initiatives. Publication de l'OCDE.

SEITHUMER, I. (2014).
Comment parler d'économie aux enfants. Le baron perché.

PARTIE DISCIPLINAIRE

1. C'EST QUOI « FAIRE DES SCIENCES SOCIALES À L'ÉCOLE » ?

La formation sociale est intégrée dans le domaine « Sciences humaines et éducation à la philosophie et à la citoyenneté, religion ou morale » du Tronc Commun. Elle a pour finalité d'initier l'élève aux sciences sociales afin de le pousser à s'interroger sur le fonctionnement des sociétés humaines contemporaines, à **s'interroger tant sur les démarches que sur certaines données, faits ou notions**.

La formation sociale contribue de la sorte à « préparer tous les élèves à être des citoyens responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste, respectueuse de l'environnement et ouverte aux autres cultures »[1].

Les sciences sociales couvrent un large spectre disciplinaire : sociologie, anthropologie, psychologie sociale, science politique, démographie, sciences de la communication… En tant que sciences, ces disciplines supposent **une posture critique** et une **méthode** : entretenir le doute permanent à l'égard du sens commun — opinions, (fausses) évidences et idées toutes faites — et procéder avec ordre et rigueur dans l'analyse d'un fait social.

Une formation sociale destinée à des élèves de l'école primaire n'a pas pour objectif de former des chercheur (se) s en sciences sociales. En revanche, il s'agit de poser les prémisses à l'analyse des faits sociaux en accompagnant et en soutenant la réflexion des élèves sur le monde qui les entoure.

Rencontrer cet objectif passe par **trois exercices essentiels**.

A. RENDRE COMPTE DE FAITS SOCIAUX

Le premier exercice auquel il faut s'astreindre est de **rendre compte de faits de la façon la plus objective possible** : décrire des faits et uniquement des faits, recueillir des informations objectives sans prendre position, sans formuler de jugement moral, sans vouloir établir ce qu'il faudrait faire pour améliorer la vie en société. Cela suppose d'accompagner l'élève dans une démarche d'écoute et d'ouverture aux autres et de concevoir des démarches de collecte et de conservation des données collectées adaptées à ses capacités cognitives, discursives et langagières.

B. ABORDER LA COMPLEXITÉ, DÉCOMPOSER LES FAITS SOCIAUX

Le compte-rendu des faits constitue la base pour un deuxième exercice : **explorer la complexité des faits sociaux**. Il ne s'agit pas de confondre complexe (réunissant plusieurs éléments) et compliqué (confus et trop difficile à comprendre pour l'élève). Pour qu'ils soient accessibles aux élèves, les faits examinés doivent être sélectionnés et faire l'objet d'une réflexion didactique à priori visant à les aménager avant de les présenter aux élèves.

C. TRADUIRE LE FAIT SOCIAL EXAMINÉ

Le troisième exercice est celui de **la traduction du fait social examiné**. Traduire, c'est tenter de décrypter ou de déchiffrer les faits qui ont été décomposés, remettre de l'ordre, recomposer une autre vision des choses que celle véhiculée par le sens commun. Cet exercice est centré sur une démarche compréhensive — au sens de cum prehendere, prendre ensemble, **réunir dans un ensemble cohérent** — du fait social examiné : établir et objectiver les liens qu'entretiennent les différentes dimensions de ce problème en mobilisant un ou des concepts.

Les concepts peuvent être définis comme des mots qui expriment une idée et qui se réfèrent à des objets du monde réel. Ils sont comme les briques qui composent une théorie scientifique parce qu'ils permettent d'organiser, de classer et de mettre en relation les faits que l'observation a permis de dégager.

1 Article 1.4.1-1, Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, et mettant en place le tronc commun (Décret du 3 mai 2019 ; Moniteur Belge du 19 septembre 2019)

QUELQUES PRÉCISIONS SUR LE CONCEPT DE LIEN SOCIAL

Le Référentiel de la formation historique, géographique, économique et sociale précise que la question centrale « Comment faire société ? » doit être examinée à la lumière du concept de **lien social**.

La question de « lien » ne signifie pas pour autant que les membres d'une même société sont attachés les uns aux autres et que ces liens seraient à ce point serrés qu'il ne serait pas possible de s'en libérer. Le concept de lien social est une métaphore qui permet de **s'interroger sur le fonctionnement de nos sociétés contemporaines**, d'envisager ce qui contribue à rapprocher, rassembler et réunir des individus au sein d'une même société. C'est aussi une façon de s'interroger sur ce qui assure le « liant » de la vie sociale, ce qui lui donne une consistance — un peu comme lorsqu'en cuisine, un ingrédient permet de « lier » une sauce.

L'existence d'un lien social est l'une des conditions nécessaires à la (sur) vie individuelle. À sa naissance, tout petit d'homme est d'emblée plongé dans un monde peuplé d'autres êtres humains et il ne peut assurer à lui seul **des besoins essentiels de protection et de reconnaissance**.

Dans nos sociétés contemporaines, l'intensification des valeurs liées à l'individualisme, des préoccupations et des revendications liées au développement et à l'épanouissement personnels, à la liberté de choix et aux droits individuels, semble compromettre la solidité, voire le maintien, du lien social. Comment faire société quand chacun(e) est attaché(e) à son autonomie, à ses droits et à sa liberté de choix ?

Si une société humaine ne peut se réduire à une somme d'individus qui coexistent les uns à côté des autres, c'est notamment parce que plusieurs instances ou institutions assurent une fonction d'intégration sociale. Ces **institutions** créent du lien entre les personnes, en leur donnant une place dans la société, en forgeant leur identité, en les préparant à l'exercice de certaines tâches et en leur transmettant les codes de conduite dans les échanges avec les autres.

Quelles sont ces institutions ?

Si elle a connu de profondes transformations au cours des dernières décennies, la **famille** continue de prendre en charge des besoins essentiels de protection, de soins et d'éducation. Les engagements conjugaux sont plus souvent réversibles qu'auparavant, mais le lien de filiation continue de façonner les identités individuelles, par le nom et le prénom donnés à l'enfant, son rôle dans l'attribution de son appartenance du genre, et les identités sociales, par la langue, la nature des activités économiques exercées dans la famille, les convictions religieuses ou philosophiques…

La participation au **monde du travail** est à la fois une source et une condition déterminante du lien social. C'est par le travail que sont produites les ressources nécessaires à la survie matérielle des individus et des sociétés, que sont reconnues les capacités, les compétences individuelles ou collectives et la valeur de leur contribution au (bon) fonctionnement de la société. Dans nos sociétés contemporaines, le monde du travail est composé d'activités de plus en plus dispersées, diversifiées et spécialisées, à tel point qu'un individu ou un groupe d'individus ne sont plus en mesure d'assurer à eux seuls leur survie matérielle : les liens d'interdépendance sont alors plus forts, mais l'équilibre du monde du travail est aussi plus exposé aux risques de défaillance d'une de ses composantes.

L'école joue également un rôle majeur dans le lien social : d'une part, parce que celles et ceux qui la fréquentent vont nouer des relations et s'intégrer dans d'autres groupes sociaux que le groupe familial ; d'autre part, parce que les performances scolaires déterminent en grande partie le cours des destinées individuelles et la place occupée dans le monde du travail.

C'est aussi à l'école, dans les mouvements de jeunesse, les associations sportives et culturelles… que les bases de la citoyenneté sont posées. **La citoyenneté** relie l'individu à une communauté nationale ou supranationale et autorise l'accès aux services de protection qu'elle organise (soins de santé, revenus de remplacement en cas de chômage, accidents du travail, etc.). Devenir citoyen(ne), c'est aussi acquérir une identité juridique et politique, celle d'un sujet à qui des droits et des devoirs sont reconnus et attribués, celle d'un sujet capable de prendre part à la gestion de la cité, d'exprimer des opinions, de débattre des orientations à donner à la vie sociale.

2. QUELLES SPÉCIFICITÉS EN P3-P4 ?

LA FORMATION SOCIALE EN P3 : IL NE SAURAIT Y AVOIR DE LIEN SOCIAL SANS ÉCHANGE

La question de « Comment faire société ? » a été abordée au travers des notions de rôle (P1) et de statut (P2), notions qui font référence au caractère organisé, régulé voire réglementé de toute vie sociale. Les élèves ont pu identifier certaines des règles qui précisent ce que chacune des personnes qui font partie d'une même collectivité (par exemple, un établissement scolaire, un service public tel que la Poste…) est autorisée ou habilitée à faire, est contrainte ou tenue de faire ou encore n'a pas le droit de faire.

Les règles ont une importance particulière dans l'organisation sociale. Sans règles, le monde serait parcouru de conflits sans cesse renaissants, plongé dans un état de désordre qui compliquerait singulièrement le maintien du lien social et les échanges entre les personnes.

Dans les différentes circonstances de la vie sociale, il y a des choses qui ne se font pas, qui sont interdites, condamnées ou condamnables. Les règles sont entendues ici au sens de « normes », c'est-à-dire d'un code de conduite à respecter. Une norme nous indique comment il faut agir, se comporter ou se tenir dans une situation sociale donnée, ce qui est attendu et considéré comme « normal ».

La notion de règle peut être comprise dans un autre sens. C'est le cas lorsqu'on évoque une conduite ou une pratique sociale qui est devenue la règle : ainsi, dans nos sociétés contemporaines, la vie conjugale débute et se vit se vit à priori en-dehors des liens institutionnels du mariage alors que rien n'y oblige. C'est devenu « la règle », c'est-à-dire une chose qui se passe régulièrement, qui se répète et qui est partagée par des ensembles de personnes. Dans ce sens, la règle est alors synonyme d'habitude, de routine.

Les régularités de la vie sociale sont précieuses, parce qu'elles permettent de comprendre ce qu'il se passe dans une situation donnée, d'interpréter les actes ou les gestes posés par une personne ou les paroles qu'elle a prononcées dans cette situation. **Les règles contribuent donc à stabiliser le cours des choses : elles limitent le risque d'incompréhension entre les différents protagonistes** d'un échange, elles permettent à celles et ceux qui se parlent ou interagissent de commettre des gaffes ou d'offenser leurs interlocuteur(rice)s.

Le programme de la formation sociale en P3 est centré sur le processus de communication interpersonnelle. C'est-à-dire les modalités avec lesquelles nous allons interagir de façon verbale ou non verbale avec une personne ou un groupe de personnes. Bien que ces modalités nous soient habituelles, voire naturelles, il convient d'être prudent(e) dans l'approche qui en sera faite. Communiquer n'est pas aussi simple et évident que cela.

Premièrement, l'idée même de communication est souvent appréhendée sous un angle positif, alors que dans la réalité des échanges et en dépit des règles qui les organisent, **il existe d'importants risques de ne pas se comprendre**.

Deuxièmement, il ne faut pas perdre de vue que communiquer, ce n'est pas pour autant échanger : il est en effet possible de communiquer à quelqu'un son refus d'échanger avec lui/elle. Il n'y a d'échange entre des personnes que si elles expriment un accord préalable pour pouvoir le faire.

La séquence proposée dans le programme de P3 propose de partir d'une situation quotidienne : celle d'un SMS qui apparait sur l'écran d'un smartphone. Ce message véhicule une série d'informations, mais il ne permet pas à lui seul d'identifier précisément le contexte, les intervenant(e)s... et de comprendre ce dont il est question. C'est en empruntant le schéma construit lors de la séquence dédiée à la publicité, que les élèves seront en mesure d'ébaucher des hypothèses à ce propos : par quel canal ce message passe-t-il ? Quelle en est la source ? À qui se destine-t-il ? Que dit-il ?

Le schéma de la communication interpersonnelle se construit progressivement, au départ du matériau fourni par l'enseignant(e).

a. Le message communiqué initialement aux élèves est complété par celui qui l'a précédé. Cet ajout permet d'introduire la notion d'**échange** dans la démarche d'analyse : le SMS analysé était une réponse à une question posée par une autre personne.

b. L'analyse de situations d'incommunication, c'est-à-dire des situations où la communication ne fonctionne pas et/ou dans lesquelles les personnes qui se parlent n'ont pas essayé de se comprendre, permet d'introduire dans le schéma de la communication l'idée de **rétroaction** ou de **feedback**. De cette façon, la simplicité du schéma technique de la communication est abandonnée au profit du modèle interactionnel de l'échange. En d'autres termes, l'élève doit avoir compris que pour bien communiquer ou pour s'assurer d'avoir bien communiqué, il convient donc d'ouvrir l'échange, d'entrer en interaction, en posant par exemple une question à son interlocuteur(rice).

c. En inscrivant les deux messages dans une chaîne conversationnelle, l'approche proposée met en évidence que la communication doit être appréhendée comme un processus de causalité circulaire. Cela signifie qu'un même comportement peut être envisagé à la fois comme un élément qui provoque les réactions de son/sa interlocuteur(rice) **et** comme une réponse à un comportement antérieur de celui-ci ou de celle-ci.

d. Enfin, la modification de certaines des données présentes dans le schéma de la communication (par exemple, en changeant l'identité du destinataire d'un message) amène les élèves à mobiliser la notion de règle, déjà abordée dans la formation de P1 et de P2.

LA FORMATION SOCIALE EN P4 : L'INSTITUTION FAMILIALE CRÉE DU LIEN ENTRE LES PERSONNES

L'institution familiale, comme le monde du travail, l'école et la citoyenneté, assure une fonction d'intégration sociale en accordant à chaque personne une place dans la société. Les liens de filiation contribuent à façonner les identités individuelles.

Il est question ici d'**institution familiale** et non de famille. La notion d'institution fait partie du bagage conceptuel des sciences sociales. Elle permet de mettre en évidence le fait qu'au sein des sociétés humaines, des formes collectives d'agir et de penser sont élaborées pour remplir une fonction sociale. À travers les questions liées à l'éducation, la famille est et reste l'une des principales institutions de socialisation dans nos sociétés contemporaines. Elle constitue le cadre et le lieu qui définiront et orienteront, entre autres, les choix individuels.

L'institution familiale peut prendre des formes diverses : la famille conjugale, nucléaire ou élémentaire soit deux adultes et leur(s) enfant(s) (biologiques ou adoptif(ve)s) ; la famille étendue (le clan) ; la famille recomposée. Mais en dépit de l'évolution des formes de vie familiale, les travaux des anthropologues ont montré que la famille et la parenté s'organisent autour de règles de filiation, de règles d'alliance et de représentations de l'enfance.

Dans la formation sociale de P4, le concept de famille est utilisé pour désigner un groupement d'individus, une entité de personnes et donc pas une personne seule (on ne fait pas une famille à soi tout seul). Ces personnes sont apparentées par l'alliance (lien horizontal) et/ou par la consanguinité (lien vertical : elles ont un ancêtre commun).

Si on ajoute aux liens verticaux (filiation) et horizontaux (alliance), les liens affectifs et d'attachement, **trois façons de définir la famille peuvent être mises en évidence et travaillées avec les élèves** :

a. la famille se compose de toutes les personnes qui ont le même ancêtre ;

b. la famille se compose de toutes les personnes qui partagent des liens d'alliance ;

c. la famille se compose de toutes les personnes qui entretiennent des relations d'affection et qui sont attachées les unes aux autres.

Dans un premier temps, les activités d'apprentissage de la formation sociale de P4 permettent à l'élève d'identifier ce qui est institué dans une représentation contemporaine de la vie familiale – celle de la famille « compagnonnage ». Dans cette forme de vie familiale, l'affection mutuelle, la compréhension bienveillante, l'intimité des relations, la compatibilité des tempéraments sont d'importants points de référence pour orienter les choix individuels. Il en va de même pour l'égalité au sein du couple parental, pour l'importance du bonheur et l'investissement éducatif destiné à favoriser l'épanouissement personnel. Cette version de l'institution familiale pourrait bien évidemment être comparée à d'autres versions qui s'étaient imposées en d'autres temps ou qui ont cours dans d'autres lieux.

Dans un second temps, les élèves sont invité(e)s à analyser le fait familial au départ des trois indicateurs précédemment cités (lien vertical ; lien horizontal ; liens d'affection), **non pas pour établir si telle ou telle situation vécue constitue bel et bien une famille, mais pour organiser la réflexion sur ce qui contribue à fonder l'idée de famille dans nos sociétés contemporaines**.

PARTIE TRANSVERSALE

1. QUELS LIENS AVEC LES REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX ?

RENDRE VISIBLE LA LANGUE DE SCOLARISATION, EXPLICITER LES DÉMARCHES ET APPRENTISSAGES, GARDER UNE TRACE DES APPRENTISSAGES

Prenons ici pour exemple les modalités d'analyse, en P1, des différents rôles sociaux dans l'établissement scolaire.

Un premier temps est constitué par l'inventaire des activités exercées au sein de l'établissement scolaire par les différentes personnes qui le fréquentent au cours d'une journée de travail habituelle. L'enseignant(e) accompagne les élèves dans la mobilisation et l'appropriation des mots qui permettent :

1) de rassembler dans un même ensemble les différentes tâches qu'une même personne effectue et qui renvoient à la fonction qu'elle exerce ;

2) de distinguer cette fonction d'autres fonctions exercées par d'autres personnes.

L'enseignant(e) sera vraisemblablement amené(e) à corriger certaines formulations et à stimuler la réflexion des élèves sur la source des erreurs commises liées aux divergences dans la qualification des actes posés et par là même à préciser la signification de certains termes.

L'observation est poursuivie par l'inventaire des objets et accessoires présents sur les lieux amenant une nouvelle fois à lister et préciser le sens d'une série de termes.

Dans un deuxième temps, il s'agit de rassembler toutes ces activités sous un même terme, au départ de questions ouvertes posées par l'enseignant(e). À travers les questions posées et les reformulations des réponses apportées par les élèves, l'enseignant(e) accompagne la réflexion collective vers la définition du contenu du rôle.

La dernière étape consiste à placer le terme précis qui rassemble l'ensemble des composantes du rôle sous l'intitulé d'une même fonction. Le terme de « rôle » peut alors être utilisé pour désigner l'ensemble des activités prises en charge par une personne dans le cadre de son activité professionnelle.

La démarche d'exploration des rôles sociaux au sein de l'établissement scolaire se poursuit par une rencontre des personnes observées et par un travail d'interview. Les élèves sont invités à interroger les différentes personnes sur les règles qui encadrent l'exercice de leur fonction. Les questions posées peuvent être discutées entre élèves, avant d'être utilisées lors de l'interview, de façon à expliciter les démarches et apprentissages et à alimenter la réflexion.

La définition du terme « rôle » est enrichie d'une considération supplémentaire : le rôle recouvre non seulement les activités qui sont prises en charge par une personne dans le cadre de son activité professionnelle, mais aussi les activités qui sont attendues de sa part dans l'exercice de son activité professionnelle.

ÉVALUER POUR SOUTENIR LES APPRENTISSAGES

L'évaluation formative fait partie intégrante du processus d'apprentissage. Tout au long de la démarche, l'enseignant(e) fournit des feedbacks réguliers, propose des temps d'autoévaluation et adapte son dispositif sur base des observations menées. Pour vérifier la compréhension des élèves, l'enseignant(e) formule des questions qui appellent une réponse courte et requièrent une argumentation.

2. QUELS LIENS AVEC LES VISÉES TRANSVERSALES ?

Les visées transversales du référentiel de formation sociale se trouvent en pages 1090 à 1104.

SE CONNAITRE ET S'OUVRIR AUX AUTRES

Certains savoirs abordés en sciences sociales peuvent être directement mis en lien avec cette visée transversale : la famille comme agent de socialisation, la transmission intergénérationnelle, les représentations sociales (stéréotypes et préjugés) ou encore les rapports sociaux et de pouvoir.

APPRENDRE À APPRENDRE — DÉVELOPPER LA CRÉATIVITÉ ET L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

Le travail d'initiation à la démarche des sciences sociales amène les élèves à questionner leurs conceptions premières, à développer et appliquer des méthodes de recueil de données, à comparer et confronter ces données. Il contribue à ces visées transversales.

DÉCOUVRIR LE MONDE SCOLAIRE, LA DIVERSITÉ DES FILIÈRES ET DES OPTIONS QUI S'OUVRENT APRÈS LE TRONC COMMUN ET MIEUX CONNAITRE LE MONDE DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

L'exploration des rôles et statuts, notamment en lien avec le monde du travail, s'élargissant progressivement d'une sphère proche de l'élève (l'école, sa famille) à des sphères plus éloignées (le quartier, la localité), est l'occasion de rencontrer cette visée transversale.

3. QUELS LIENS AVEC LES AUTRES DISCIPLINES ?

Les tableaux de croisement du référentiel de formation sociale se trouvent en pages 1105 à 1107.

En 3e et 4e années, la façon de faire société est appréhendée au départ de l'analyse des mécanismes de la communication interpersonnelle et de l'intégration sociale à travers le rôle de la famille et du ménage dans la vie économique.

La démarche d'investigation en sciences sociales est à nouveau mobilisée et approfondie, conformément à l'approche spiralaire en vigueur. Il s'agit d'amener les élèves à observer, à se questionner, à effectuer une recherche, à structurer puis à valider les résultats afin de les communiquer.

Des liens peuvent être établis avec les séquences de français consacrées au schéma de la communication, à travers les questions : qui écrit quoi ? À qui ? Quand ? Pourquoi ? Comment ?

La publicité, canal de communication, est exploitée comme composante de l'échange et des marchés. Dans ce cadre, des liens peuvent être établis avec les séquences d'EPC qui abordent les besoins et les envies, les préjugés et les stéréotypes.

Observer le quartier de l'école et annoter des vues verticales pour découvrir et situer des utilisations du sol caractéristiques de fonctions

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À…

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Repères spatiaux, vocabulaire, notions pour	
	se situer, se déplacer, situer, localiser un lieu, un fait…	
G32	• Le quartier, le village : une partie de la commune.	• Nommer la commune à laquelle appartient le quartier ou le village.
G33	• Des éléments remarquables de l'occupation du sol à l'échelle de la commune dont un cours d'eau.	• Identifier des éléments remarquables de l'occupation du sol à l'échelle de la commune.
G34	• Des éléments remarquables de l'occupation du sol à l'échelle de la commune dont un cours d'eau.	• Nommer le cours d'eau du milieu observé.
	Caractériser les répartitions/dynamiques spatiales et les liens avec les composantes spatiales relatives	
	à la population et à l'organisation de l'espace	
G35	• **Principales fonctions à l'échelle d'une commune et occupations du sol caractéristiques :** - fonction résidentielle : par exemple, maison/immeuble à appartements, immeubles jointifs, habitat en lotissement ou le long des routes, maison 4 façades ; - fonction commerciale : par exemple, magasin, rue commerçante et marché, centre commercial et grande surface, café/restaurant ; - fonction industrielle : par exemple, usine, parc industriel ; - fonction agricole : par exemple, ferme, champs, prairie, bois, verger, potager ; • autres fonctions : par exemple, loisirs, soins cinéma/théâtre/centre culturel, hôtel de ville ou maison communale, hôpital, terrain ou hall de sport, parc d'activités, lieu de culte, espace vert et cimetière.	• Associer une occupation/utilisation du sol à une fonction.
G36	• **Principales fonctions à l'échelle d'une commune et occupations du sol caractéristiques :** - fonction résidentielle : par exemple, maison/immeuble à appartements, immeubles jointifs, habitat en lotissement ou le long des routes, maison 4 façades ; - fonction commerciale : par exemple, magasin, rue commerçante et marché, centre commercial et grande surface, café/restaurant ; - fonction industrielle : par exemple, usine, parc industriel ; - fonction agricole : par exemple, ferme, champs, prairie, bois, verger, potager ; • autres fonctions : par exemple, loisirs, soins cinéma/théâtre/centre culturel, hôtel de ville ou maison communale, hôpital, terrain ou hall de sport, parc d'activités, lieu de culte, espace vert et cimetière.	• Illustrer une fonction à l'aide d'un exemple d'occupation du sol.

	Contenus I Savoir-faire	Attendus
G37	• Lire un paysage.	• Annoter une photo prise au sol pour mettre en évidence les occupations/utilisations du sol caractéristiques d'une fonction du milieu observé.
G38	• Lire un croquis cartographique, un plan, une carte.	• Annoter un plan ou une carte pour mettre en évidence des éléments remarquables ou des occupations du sol caractéristiques d'une fonction à l'échelle locale.
G39	• Annoter/construire une représentation de l'espace.	• Annoter une vue verticale ou un plan pour mettre en évidence une occupation/utilisation du sol caractéristique d'une fonction.
G40	• Annoter/construire une représentation de l'espace.	• Positionner des éléments observés sur le terrain sur un plan ou sur une vue verticale.
	Contenus I Compétences	**Attendus**
G41	• Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer/se déplacer/(s') orienter.	• Sur la base d'observations sur le terrain, d'une vue verticale ou d'un plan, situer une occupation/utilisation du sol caractéristique d'une fonction par rapport à des éléments remarquables et en précisant le nom du quartier ou du village et de la commune.
G42	• Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	• Sur la base d'une observation sur le terrain ou d'une image géographique, décrire un paysage en faisant référence à l'occupation/utilisation du sol.
G43	• Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	• Sur la base d'images géographiques au sol ou verticales ou de représentations de l'espace actuelles et d'il y a une centaine d'années maximum, identifier des transformations/permanences dans l'occupation/utilisation du sol à l'échelle locale.
G44	• Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales.	• Sur la base d'une observation sur le terrain ou d'une image géographique, associer une fonction à une occupation dominante du sol observée à l'échelle locale.

Pour l'histoire

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Lire et exploiter des documents	
H68	• Observer une trace du passé.	• Associer une trace du passé à une habitude de vie.
H69	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Dater une trace du passé grâce à sa référence.
H70	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Associer, grâce à sa référence, une trace du passé à un repère temporel.

Pour l'économie

	Contenu I Savoir	Attendu
FE12	• Biens et services	• Exemplifier la notion de bien et de service.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 609-629).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence s'inscrit dans la continuité des séquences FHGES-P1 - *S'orienter/se situer en faisant référence au vocabulaire adéquat et aux repères* et FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan* et FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*. L'enseignant(e) doit donc vérifier que les notions liées à ces deux séquences sont bien acquises par tou(te)s les élèves et effectuer un rappel si nécessaire.

L'enseignant(e) devra veiller à adapter les consignes et les documents en fonction du contexte géographique dans lequel les élèves se trouvent. La répartition des lieux et l'utilisation de l'espace ne seront pas identiques si l'école se situe dans un centre urbain, en périphérie ou en milieu rural.

Cette séquence mérite de se développer sur un temps suffisamment long. L'objectif n'est pas de se presser, mais de prévoir des temps d'arrêts, de revenir sur certains apprentissages, pour s'assurer de leur bonne compréhension par les élèves.

ACTIVITÉ N° 1
LISTER ET CLASSER LES LIEUX FRÉQUENTÉS ET LES LIEUX REMARQUABLES PAR LES ÉLÈVES AUX ALENTOURS DE L'ÉCOLE

L'intention de cette activité est de lister les lieux proches de l'école et fréquentés par les élèves.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ préciser le type de lieux à lister ;
- ❍ faire établir une liste commune des lieux fréquentés.

- Répartir les élèves en groupes. Leur **demander de lister tous les endroits, les lieux, qu'ils/elles fréquentent** aux alentours de l'école.

Consigne || « En groupe, établissez la liste des endroits publics situés autour de notre école dans lesquels vous vous rendez régulièrement, avec l'école, seul(e)s ou avec vos parents. Cela peut être des magasins, les lieux dans lesquels vous pratiquez du sport, dans lesquels vous avez des activités en semaine ou le weekend… »

Expliciter || Préciser aux élèves que les lieux listés doivent être des lieux publics, accessibles à tou(te)s (centre sportif, piscine, lieux culturels, magasins, maison de repos…) et non des lieux « privés » (la maison de ma tante, le jardin de mes grands-parents…).

- **Procéder à une mise en commun au tableau**. Discuter et se mettre d'accord sur une liste commune des lieux fréquentés.

Point d'attention || Il est possible de confronter la liste construite aux éléments repérés autour de l'école en P2 (FHGES-P2 – *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s')orienter/(se)situer et se déplacer sur un plan*).

Trace || Veiller à garder une trace de cette liste collective et la faire figurer au cahier.

ACTIVITÉ N° 2
SITUER LES LIEUX REMARQUABLES ET/OU FRÉQUENTÉS PAR LES ÉLÈVES (DANS LE QUARTIER DE L'ÉCOLE) SUR UNE VUE VERTICALE

L'intention de cette activité est de faire situer par les élèves les lieux remarquables et/ou qu'ils/elles fréquentent (dans le quartier de l'école) sur une vue verticale/aérienne du quartier de l'école/de la commune de l'école.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire rappeler la notion de point de vue travaillée en P1 ;
- ❍ faire passer de la photographie au sol de l'école à la vue verticale/aérienne du quartier de l'école/de la commune de l'école ;
- ❍ organiser une sortie afin d'observer les lieux et les éléments remarquables et/ou fréquentés par les élèves dans le quartier de l'école pour pouvoir les repérer grâce à des indices sur une vue verticale ;
- ❍ faire repérer grâce aux indices relevés les lieux/éléments remarquables et/ou fréquentés par les élèves sur la vue verticale du quartier de l'école ;
- ❍ faire réfléchir à la nécessité d'élaborer un code commun pour annoter les lieux sur la vue aérienne.

Point d'attention ‖ L'objectif de cette activité est de situer, sur une vue, les éléments cités lors de l'activité précédente par les élèves. Pour ce faire, les élèves vont d'abord situer l'école sur une vue verticale en partant d'une vue au sol de celle-ci. Ensuite, ils/elles iront observer les différents lieux relevés lors de la première activité afin de les prendre en photo, d'en repérer les caractéristiques sur une photographie au sol pour les situer sur la vue verticale.

PASSER DE LA PHOTOGRAPHIE AU SOL DE L'ÉCOLE À LA VUE VERTICALE/AÉRIENNE DU QUARTIER DE L'ÉCOLE/DE LA COMMUNE DE L'ÉCOLE

Différencier ‖ Afin de minimiser les effets différenciateurs des échanges collectifs et de favoriser la mise en activité de tou(te)s les élèves, l'ensemble des temps de questionnement de cette première étape donne idéalement lieu à un travail de réflexion individuel avant des moments de confrontation en dyades ou en petits groupes. La mise en commun collective des observations n'intervient, à chaque fois, qu'à la fin de ce processus. L'objectif est de permettre à un maximum d'élèves de verbaliser leurs observations et découvertes.

- **Distribuer à chaque élève une photographie de l'école, prise au sol.**

Exemple



Cour de l'école de Bosquetville, 6000 Charleroi



École communale de Bosquetville, 6000 Charleroi

- **Rappeler la notion de point de vue** découverte en P1 **et demander aux élèves de déterminer le point de vue du/de la photographe**.

Différencier || Si nécessaire, en fonction de la dynamique de la classe, refaire un ou plusieurs exercices liés aux points de vue d'observation en s'inspirant des exercices proposés en P1 (cf. activités n° 2 et n° 3 de la séquence FHGES-P1 - *S'orienter/se situer en faisant référence au vocabulaire adéquat et aux repères*).

- **Statuer sur l'endroit d'où la photographie a été prise**.
- **Demander aux élèves de décrire le lieu/le territoire photographié** en utilisant un maximum d'indices présents sur la photographie.
- **Mettre en commun et lister** au tableau **les indices** relevés lors de la description.

Trace || Prévoir de laisser la liste d'indices visible pendant toute cette étape de l'activité. L'objectif est de permettre aux élèves de s'appuyer sur cette liste pour repérer l'école sur les vues verticales qui leur seront présentées ultérieurement.

- **Expliquer aux élèves que l'on va changer de point de vue** et observer une autre photo de l'école.
- **Distribuer une photographie verticale rapprochée de l'école**.

Exemple



Google earth, quartier de l'école communale de Bosquetville, 6000 Charleroi

Point d'attention || Utiliser un format A3 ou des outils numériques (projection sur TBI, affichage sur tablettes individuelles…) facilite la visualisation et le repérage des indices pour les élèves.

- **Questionner les élèves sur le document proposé.**
  - Avez-vous déjà rencontré ce type de photographie ?
  - Selon vous, d'où est prise cette photographie ? Quel est le point de vue du/de la photographe ? Quels sont les indices qui vous permettent de le dire ?
  - Quels sont les éléments/les indices qui vous permettent d'être certain(e)s qu'il s'agit bien d'une photographie de notre école ?
- **Recueillir les réponses des élèves et les discuter. Insister sur les justifications des propositions des élèves**.

Expliciter || Pendant la mise en commun, veiller à rappeler aux élèves qu'ils/elles ont déjà rencontré ce type de photographie en P2 (cf. Activité n°3 de la séquence FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan*).

- **Rappeler aux élèves les principaux éléments liés aux vues verticales** sur lesquels ils/elles ont déjà statué en P2 (Une vue verticale est une vue aérienne d'un territoire/une rue/un quartier/un village. Le point de vue d'observation est situé en haut, la photo est prise du haut).

- **Statuer sur les éléments mobilisés et/ou découverts**.
  - Quand on regarde notre école depuis le haut/sur une vue aérienne, on ne voit pas la même chose que sur une photo prise au sol, mais on retrouve une série d'indices qui permettent de reconnaitre notre école : … (*noter des exemples : forme du bâtiment, rues, passages pour piétons, végétation…*).

Trace || Prévoir une trace de ce constat.

Expliciter || En s'appuyant sur la liste d'indices relevés et sur la photographie vue du sol (toujours visible par tou(te)s les élèves), veiller à rendre visibles, un à un, les indices présents sur la photographie qui permettent d'affirmer qu'il s'agit bien de leur école.

- **Expliquer aux élèves que l'on va à présent observer une autre/une nouvelle photo de l'école**.
- Distribuer à chaque élève **une vue verticale un peu plus large** du quartier de l'école.

Exemple



Point d'attention || Utiliser un format A3, voire plus grand, facilite la visualisation et le repérage pour les élèves. L'utilisation d'outils numériques (TBI, tablettes numériques…) permet d'expérimenter l'action de dézoomer, étape par étape.

- **Questionner les élèves sur le document proposé** :
  - Avez-vous déjà rencontré ce type de photographie ?
  - Selon vous, d'où est prise cette photographie ? Quel est le point de vue du/de la photographe ? Quels sont les indices qui vous permettent de le dire ?
  - Quels sont les points communs entre cette photographie et la photographie précédente ?
  - Quelles sont les différences entre cette photographie et la photographie précédente ?
  - Pouvez-vous repérer l'école sur la photographie ? Quels sont les éléments/les indices qui vous permettent d'être certain(e)s qu'il s'agit bien de l'école ? Comment pourriez-vous la rendre visible sur la photographie ?

- **Procéder à une mise en commun** collective. Veiller à **faire justifier les propositions** énoncées par les élèves.

Expliciter || Il est possible de rendre visible par un maximum d'élèves la différence d'échelle entre les deux cartes en utilisant l'image du zoom de l'appareil photo. Le zoom permet de voir un seul bâtiment de très près (« en grand ») en s'approchant et de voir un quartier tout entier de plus loin (« en petit ») en reculant. Le point de vue reste le même. L'idéal est alors de disposer d'appareils photos, de tablettes ou d'un tableau interactif pour permettre aux élèves d'expérimenter ce qui leur est expliqué.

- **Statuer sur les principaux éléments découverts**.
  - Entre la première et la seconde vue aérienne, le point de vue est resté le même.
  - La seconde vue aérienne a été prise de plus haut.
  - Quand une vue aérienne est prise de plus haut, on peut observer une plus grande zone du territoire, mais en plus petit : sur cette vue aérienne on voit l'école et le quartier de l'école.
  - Même plus petite, notre école peut encore être repérée grâce à…. (*Lister quelques indices amenés par les élèves*).

Trace || Lors de la mise en commun veiller à ce que chaque élève mette en évidence l'école sur sa vue verticale.

OBSERVER LES LIEUX ET LES ÉLÉMENTS REMARQUABLES ET/OU FRÉQUENTÉS PAR LES ÉLÈVES DANS LE QUARTIER DE L'ÉCOLE POUR POUVOIR LES REPÉRER SUR UNE VUE VERTICALE

- **Annoncer l'objectif de l'activité** : essayer de repérer d'autres lieux remarquables que l'école sur la vue verticale du quartier.
- **Afficher la liste des lieux et des éléments remarquables et/ou fréquentés par les élèves dans le quartier de l'école**.
- **Mettre en évidence la démarche d'observation de la première étape de cette activité** : nous avons observé des photographies au sol de l'école et nous y avons relevé des indices qui nous ont permis de reconnaitre et repérer l'école sur une vue aérienne de plus en plus large.
- **Inviter les élèves à répéter la même démarche pour les autres lieux listés. Organiser une sortie avec la classe afin d'observer les lieux listés pour disposer d'indices qui permettent de repérer ces lieux sur une vue aérienne**.

Consigne || « Par groupe, pour chaque lieu listé,
- photographiez le lieu ;
- relevez ensuite des indices qui vous permettent de reconnaitre ce lieu sur une photographie prise au sol ;
- relevez aussi des indices qui vous permettent de le reconnaitre et de le repérer sur une vue aérienne. »

Trace || Prévoir un tableau pour que chaque groupe puisse noter ses observations et ses propositions durant l'activité.

Exemple

Nom du lieu	Indices pour reconnaitre le lieu sur une photographie prise au sol	Indices pour reconnaitre le lieu sur une vue aérienne
…	…	…
…	…	…

- **Durant la sortie, attirer l'attention des élèves sur les éléments présents dans le quartier en dehors des lieux listés**, probablement essentiellement des bâtiments d'habitation.

Points d'attention ||
- Ces observations serviront dans la suite des activités (cf. activité n° 4).
- Veiller autant que possible à ce que les photos prises par les élèves soient de qualité. Si nécessaire leur demander de prendre une nouvelle photo.
- D'autres lieux que les habitations pourraient être mis en évidence tels que des lieux économiques (petits commerces, bureau de poste…).

- **De retour en classe, procéder à la mise en commun en confrontant les tableaux de manière à réaliser un tableau qui servira de trace collective**.

Trace || Prévoir un exemplaire de ce tableau collectif à laisser visible en classe pour la suite des activités et un exemplaire à faire figurer au cahier de l'élève.

REPÉRER LES LIEUX/ÉLÉMENTS REMARQUABLES ET/OU FRÉQUENTÉS PAR LES ÉLÈVES SUR LA VUE VERTICALE DU QUARTIER DE L'ÉCOLE

Point d'attention || Lire et annoter des vues aériennes du territoire sont des activités probablement peu ancrées dans le quotidien des élèves. Afin de susciter l'intérêt et l'engagement dans la tâche, il importe de prendre le temps de donner du sens au savoir-faire « Lire un croquis cartographique, une carte, un plan ». L'enseignant(e) peut faire lister l'utilité des cartes dans le quotidien, par les élèves ou se référer à l'activité n° 2 de la séquence FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan*.

- **Reformer les groupes de la sortie et leur remettre un exemplaire des photographies prises au sol le jour de la sortie**.

Point d'attention || En amont, veiller à vérifier la qualité des photographies prises par les différents groupes. Au besoin, remplacer les photographies inutilisables (floues, mal cadrées…) par une photographie prise par l'enseignant(e).

- **En groupe, demander aux élèves de reprendre la vue aérienne du quartier de l'école** (de l'étape précédente) **et, sur la base des indices relevés, de repérer** sur celle-ci les lieux observés lors de la sortie.

Consigne || « En groupe, sur la base des indices énumérés dans le tableau, repérez et associez les lieux et éléments remarquables photographiés sur la vue aérienne. Vous pouvez les disposer autour de la vue aérienne et les relier par un trait de crayon, une latte, pour rendre l'association visible. »

- **Confronter les propositions des différents groupes et les discuter**.
  - Quels sont les indices relevés ?
  - Comment reconnaissez-vous que c'est ce lieu ?

Trace || Réaliser une trace collective et l'afficher au tableau.

- **Demander aux élèves comment on pourrait rendre visible la localisation des lieux ciblés sur la vue verticale sans recourir aux photos prises au sol**.

Consigne || « Á votre avis, comment pourrait-on faire pour situer et faire apparaitre les lieux observés sur la vue aérienne sans utiliser les photos prises au sol ? »

- **Statuer sur la nécessité d'un code commun pour pouvoir se repérer sur une vue aérienne**.

Expliciter || Rendre visible pour les élèves l'importance de convenir d'un code commun pour être certain(e) de se comprendre.

- **Demander aux élèves de construire collectivement un code qui permet d'annoter la vue aérienne avec les premiers éléments** (lieux fréquentés/lieux remarquables) découverts.

Points d'attention ||
- L'intention de ce code commun est de pouvoir repérer aisément les éléments remarquables situés. Ce code peut par exemple utiliser des couleurs.
- Valider temporairement le code proposé par la classe, même s'il comporte des défauts/des imperfections. Il est provisoire.

- **Distribuer un nouvel exemplaire de la vue aérienne à chaque élève et faire replacer individuellement les lieux listés (avec le code commun provisoire)**.

Différencier || Ce temps de travail individuel donne l'occasion à chaque élève d'exercer l'attendu de savoir-faire « Annoter un plan ou une carte pour mettre en évidence des éléments remarquables ou des occupations du sol caractéristiques d'une fonction à l'échelle locale » et permet, si nécessaire, la mise en place de dispositifs de différenciation (tutorat, table d'appui…) pour s'assurer de l'acquisition par tou(te)s de cet attendu.

Trace || Faire figurer cette trace au cahier.

Point d'attention || En fonction du contexte, pour situer tous les lieux listés par les élèves, il peut être nécessaire de répéter l'exercice à partir d'une photo dont l'échelle est plus petite. Il est alors important de situer sur cette nouvelle carte tous les lieux qui ont été situés sur la carte précédente avant de situer les lieux plus éloignés.

ACTIVITÉ N° 3
ANNOTER UNE VUE VERTICALE POUR METTRE EN ÉVIDENCE UNE OCCUPATION/UTILISATION DU SOL CARACTÉRISTIQUE D'UNE FONCTION

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à annoter une vue verticale du quartier de l'école pour mettre en évidence les occupations du sol caractéristiques de fonctions.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire mobiliser les notions de biens et services ;
- ❍ faire mobiliser la notion de l'usage à partir des lieux fréquentés et des lieux remarquables listés par les élèves ;
- ❍ faire découvrir la notion de fonction/utilisation du sol liée à un lieu ;
- ❍ approfondir la notion de fonction d'un lieu/d'une occupation du sol à partir d'un exercice d'association décontextualisé ;
- ❍ faire associer des fonctions aux lieux fréquentés et aux lieux remarquables (du quartier de l'école) listés, observés et repérés sur la vue verticale du quartier de l'école, en utilisant un code couleur.

Point d'attention || Après avoir situé, sur une vue verticale, les lieux cités par les élèves lors de la première activité, il convient ici de rappeler la notion d'usage et celles de biens et services à travers ces lieux. Pour faire découvrir aux élèves des usages et fonctions potentiellement non représentés dans le quartier de leur école, il s'agit ensuite de les faire travailler sur des illustrations décontextualisées. Une fois les différentes fonctions mises en évidence, les élèves sont invité(e)s à codifier celles qu'ils/elles ont listées dans le quartier de leur école sur la vue verticale.

MOBILISER LA NOTION DE L'USAGE À PARTIR DES LIEUX FRÉQUENTÉS ET DES LIEUX REMARQUABLES LISTÉS PAR LES ÉLÈVES

- **Distribuer un tableau reprenant la liste des lieux fréquentés par les élèves et des lieux remarquables du quartier de l'école** (voir activité n° 1) **et demander aux élèves de chaque groupe de compléter la colonne « usage »** pour chacun de ces lieux.

	Lieux	Je m'y rends pour … (usage)
1.	Hall omnisport	Suivre un cours de judo
2.	Librairie/papeterie	Acheter une revue
…	…	…

- En dyade, demander aux élèves de **mettre en commun leurs propositions** et de les ajuster si nécessaire.

- **Procéder à la mise en commun/correction collective**.

- **Statuer que chaque lieu/occupation du sol repéré(e) de notre tableau est liée à un usage. Il sert à faire quelque chose. On peut donc dire que chaque lieu/chaque occupation du sol repéré(e) a une utilité/une fonction.**

  Exemple

  « Je vais à la librairie pour acheter une revue.
  La librairie sert à vendre des choses (dont des revues).
  On peut dire que l'utilité de la librairie est de permettre d'acheter/vendre des choses. La fonction est commerciale (permet de vendre/acheter des choses). »

  Expliciter || Rendre visible pour tou(te)s les élèves le lien direct avec les activités de P2 qui avaient déjà permis de découvrir que les lieux/occupations du sol étaient toujours liés à un/des usage(s) (FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan*).

- En dyades, demander aux élèves de **repérer dans le tableau les lieux où l'on peut obtenir un bien et les lieux où l'on peut obtenir un service**.

  Consigne || « Dans le tableau, entourez en bleu les lieux où vous pouvez obtenir un bien et en vert, les lieux où vous pouvez obtenir un service. »

  Points d'attention ||
  - Cette étape permet de mobiliser les notions de bien/service, installées en P2 (FHGES-P2 - D*écouvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*).
  - Il peut être complexe d'associer un lieu à un bien ou à un service. Par exemple, le bureau de poste vend des services (envoyer du courrier) et des biens (ex. des cartes de vœux). Il est donc nécessaire de s'en tenir à la fonction dominante (ici, envoyer du courrier, donc service).

  Expliciter || Veiller à la bonne compréhension des notions de biens et de services par tout(e)s les élèves.
  - Un bien est un objet matériel. Il peut être individuel (à destination d'une seule personne – ex. un vêtement, une boite à tartines…) ou collectif (à destination de plusieurs personnes – ex. le tableau de la classe, la salle de gymnastique…).
  - Un service est une prestation : se faire couper les cheveux chez le/la coiffeur(se), envoyer du courrier, prendre le train, regarder un film au cinéma…

- **Confronter par petits groupes.** Insister sur l'importance de **justifier les différentes propositions.**

- **Procéder à la mise en commun/correction collective.**

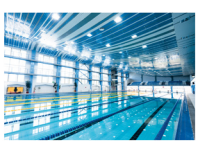
- **Statuer que certains lieux ont des usages directement liés à la possibilité d'obtenir** (achat/vente) **des biens** (citer les exemples relevés par les élèves) **et/ou des services** (citer les exemples relevés par les élèves). Certains lieux ont donc une utilité/une fonction liées à la possibilité d'obtenir (achat/vente) des biens et/ou des services.

  Trace || Veiller à faire figurer tout ce qui a été statué sous le tableau.

APPROFONDIR LA NOTION DE FONCTION D'UN LIEU/D'UNE OCCUPATION DU SOL À PARTIR D'UN EXERCICE D'ASSOCIATION DÉCONTEXTUALISÉ

Point d'attention || Cette activité décontextualisée permet de faire apparaitre une diversité d'usages liés à différents types de lieux, sans être limité par les possibilités liées au territoire observé. Les découvertes effectuées lors de cette activité pourront ensuite servir de base pour questionner le quartier de l'école.

Consigne || Prévoir x enveloppes (= le nombre de petits groupes créés) contenant des cartes « lieux » et des cartes « usages ». Les cartes seront bicolores : une couleur correspond aux biens et une couleur correspond aux services.

	Ici on vient pour élever du bétail pour produire de la nourriture.		Ici on vient pour cultiver des céréales pour produire de la nourriture.
	Ici on vient pour cultiver des fruits pour produire de la nourriture.		Ici on vient pour acheter toutes sortes de biens.
	Ici on vient pour acheter toutes sortes de biens.		Ici on vient pour acheter des bonbons.
	Ici on vient pour acheter de bons petits plats que l'on peut manger sur place.		Ici on vient pour se loger.
	Ici on vient pour se loger.		Ici on vient pour se loger.
	Ici on vient pour obtenir des documents officiels.		Ici on vient pour faire du sport.
	Ici on vient pour faire du sport.		Ici on vient pour fabriquer/ produire en grande quantité.

	Ici on vient pour fabriquer/ produire en grande quantité.		Ici on vient pour nos loisirs.
	Ici on vient pour se divertir.		Ici on vient pour être soigné(e).
	Ici on vient pour être soigné(e).		Ici on vient pour nos loisirs.

Point d'attention || Veiller à choisir les cartes les plus pertinentes afin d'élargir le panel de lieux et d'usages issus des observations du quartier de l'école.

- **Former des petits groupes.**
- **Distribuer à chaque groupe une enveloppe contenant les cartes-lieux et les cartes-usages mélangées**.

Point d'attention || Cette activité peut également être réalisée sous forme d'un jeu où chaque élève dispose au départ d'une carte-lieu et d'une carte-usage. Il s'agit alors de conserver sa carte-lieu et de se déplacer dans la classe pour retrouver l'élève porteur(se) de la carte-usage nécessaire pour former la paire. Si l'option du jeu est choisie, veiller à rendre explicites les enjeux d'apprentissages sous-jacents à l'activité.

- **Demander aux groupes de reconstituer des paires en associant chaque carte-lieu à une carte-usage**.

Consigne || « Avec les cartes de votre enveloppe, accordez-vous pour associer chaque carte-lieu à une carte-usage. Reconstituez ainsi le nombre de paires prévues. »

- **Procéder à la mise en commun**/correction collective au tableau (à l'aide d'un nouvel exemplaire de carte-lieu et de carte-usage). **Insister sur la justification des propositions énoncées par les élèves.**

Point d'attention || L'utilisation d'un TBI facilite l'agrandissement, l'affichage et le déplacement des cartes.

- Demander aux groupes de **reproduire l'appariement corrigé** avec leurs cartes si nécessaire.
- **Faire observer qu'il y a deux couleurs de carte. Demander aux groupes quel est le point commun des cartes de chaque couleur**.

Point d'attention || Si les groupes n'identifient pas la différence autour des biens et services, il est possible de leur demander d'écrire un « S » sur les cartes qui correspondent selon eux/elles à un service et un « B » sur celles qui correspondent à un bien.

- Mettre en évidence et discuter des lieux et usages pouvant être assimilés à des biens et des lieux et usages pouvant être assimilés à des services.
- **Rappeler les usages déjà découverts** grâce aux lieux listés autour de l'école.
- Demander aux groupes de **classer les cartes du jeu selon les usages et leur similitude**.

Expliciter || Il est utile de préciser la consigne en donnant un exemple : « La boulangerie vend du pain et des viennoiseries et l'épicerie au coin de l'école vend toutes sortes d'aliments. Les deux usages sont donc similaires puisqu'on y vend quelque chose. ».

Consigne ||

« Observez les paires que vous venez de constituer. »
« Classez-les selon les usages du lieu. »
« Proposez un nom à chaque groupement :
- Toutes les paires devront appartenir à un groupe.
- Chaque paire ne pourra appartenir qu'à un seul groupe. »
« Vous devez être capables d'expliquer pourquoi vous avez regroupé les paires dans chaque groupe. »

Différencier || En fonction de la dynamique de la classe, par questionnement, guider les élèves pour faciliter l'émergence des critères permettant d'établir les catégories/les fonctions.

- **Procéder à la mise en commun au tableau**. Veiller à faire justifier les propositions des différents groupes.
  - Quel est l'usage de ce lieu ?
  - Quelles sont les similitudes entre ces usages ?

- **Statuer** sur les regroupements selon le même type d'usage et **nommer les regroupements** de manière à faire émerger les fonctions telles que formulées dans le référentiel.

Expliciter || Verbaliser les liens pour les rendre perceptibles par tou(te)s les élèves.

Exemples

- Tous les lieux où on peut acheter/vendre des biens (comme les supermarchés, les magasins de bonbon, le marché…) ont une fonction commerciale.
- Tous les lieux où on peut produire de la nourriture en cultivant ou en élevant du bétail (comme les champs de céréales, les prairies avec du bétail, les fermes…) ont une fonction agricole.
- Tous les lieux où on peut habiter (les villas 4 façades, les buildings, les maisons de ville…) ont une fonction résidentielle.
- …

Point d'attention || Les élèves n'utiliseront probablement pas les formulations du référentiel pour nommer les groupes. Il importe de prendre en compte leurs propositions, de les valider le cas échéant et de leur expliquer qu'il y a une terminologie spécifique dans le cadre du cours de FHGES.

Trace || Prévoir une trace du tableau (photo, etc.) à placer dans le cahier. Faire indiquer par les élèves sur cette trace le statut suivant : « Les lieux/les occupations du sol qui ont le même type d'usages peuvent être regroupé(e)s. Ils ont la même utilité/la même fonction. ».

ASSOCIER DES FONCTIONS AUX LIEUX FRÉQUENTÉS ET AUX LIEUX REMARQUABLES (DU QUARTIER DE L'ÉCOLE) LISTÉS, OBSERVÉS ET REPÉRÉS SUR LA VUE VERTICALE DU QUARTIER DE L'ÉCOLE PAR LES ÉLÈVES

- **Rappeler les découvertes** liées au tableau réalisé lors de l'étape 1 de l'activité n° 3.

- **Distribuer un nouveau tableau à compléter et** demander aux élèves de **retrouver la fonction associée à chaque lieu et à chaque usage**.

	Lieux	Je m'y rends pour… (usage)	Fonction/utilité du territoire associée à ce lieu et à son usage	Bien ou service
1.	Hall omnisport	Suivre un cours de judo	…	Service
2.	Librairie/papeterie	Acheter une revue	…	Bien
…	…	…	…	…

Consigne || « Individuellement, complétez la troisième colonne du tableau. »

Différencier || Le temps de travail individuel permet, si nécessaire, la mise en place de dispositifs de différenciation (table d'appui, tutorat…).

- **En dyades, comparer** les propositions et ajuster si nécessaire.
- **Confronter les propositions en groupes.** Insister sur l'importance de **justifier les propositions**.
- **Procéder à la mise en commun/correction collective et statuer sur les fonctions attendue**s. Veiller à faire justifier chaque proposition et à la faire valider par les élèves.

Évaluer || En plus de mobiliser les apprentissages installés au fil de l'activité, cette étape de mise en commun peut constituer une évaluation formative. Au lieu d'évacuer les erreurs éventuelles des élèves, il importe alors de les prendre en compte pour qu'elles deviennent un levier d'apprentissage. Il s'agira de faire déconstruire l'erreur par les élèves (dans un processus de validation collective) afin de comprendre son origine et les mécanismes qui y ont mené. En plus d'apporter des informations à l'enseignant(e) sur la qualité et le niveau des apprentissages des élèves, l'évaluation formative participe également à renforcer les compétences réflexives des élèves et à augmenter leurs capacités à argumenter sur la construction du savoir. Les élèves adoptent une posture d'apprenant(e).

- **Rappeler que les lieux ciblés dans le tableau ont déjà tous été repérés** sur la vue aérienne/vue verticale du quartier de l'école.
- **Rappeler que la classe a statué sur la nécessité de partager un code commun** pour lire/utiliser/annoter une vue aérienne.
- **Demander** à la classe **quel code serait le plus simple/évident à utiliser** pour faire figurer ces fonctions sur la vue aérienne qu'ils/elles ont déjà annotée (à la fin de l'activité n° 2).
- **Mettre en évidence la possibilité d'utiliser des couleurs pour créer un code visuel** simple et pratique et attribuer une couleur à chaque fonction.
- Demander à chaque élève de **reporter le code couleur attribué à chaque fonction sur sa vue aérienne**.

Point d'attention || L'utilisation de gommettes peut rendre le travail de codage plus lisible que le coloriage.

Différencier || Ce temps de travail individuel permet, si nécessaire, la mise en place de dispositifs de différenciation (tutorat, table d'appui…).

Exemple



Point d'attention || La mise en évidence des différentes fonctions sur la vue verticale peut être prolongée, lors d'une séquence ultérieure, par la comparaison avec une carte topographique légendée du même territoire.



https://topomapviewer.ngi.be/?l=fr&x=655605.08&y=621816.67&zoom=10&baselayer=crossborder.topo

ACTIVITÉ N° 4
QUESTIONNER LES FONCTIONS DU TERRITOIRE DU QUARTIER DE L'ÉCOLE

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à repérer la ou les fonction(s) dominante(s) dans le quartier de l'école et à questionner/problématiser ce constat.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ attirer l'attention sur les espaces non annotés de la vue verticale du quartier de l'école ;
- ❍ faire associer des fonctions aux espaces non annotés de la vue verticale du quartier de l'école ;
- ❍ faire réfléchir sur les fonctions (présentes dans le quartier de l'école) qui permettent de produire, de vendre ou d'acheter des biens et/ou des services : Quelles sont ces fonctions ? Quels services et quels biens produit-on dans le quartier de l'école ? ;
- ❍ faire découvrir la possibilité d'utiliser un calque ou un transparent pour faire apparaitre toutes les fonctions repérées sur la vue verticale du quartier de l'école ;
- ❍ faire reporter les fonctions présentes sur le territoire du quartier de l'école grâce à un code couleurs.

Point d'attention || À partir de la photo verticale légendée à l'activité précédente, il s'agit d'interroger les zones non codifiées, de les associer à une fonction et de rendre visible la fonction dominante sur la vue verticale du quartier de l'école.

- **Rappeler les découvertes des activités précédentes.**
- **Faire observer la vue aérienne du quartier de l'école** (annotée selon le code couleurs) et **constater** que beaucoup de zones/territoires visibles sur la photo ne sont pas annoté(e)s.

Point d'attention || La démarche d'observation proposée ici est similaire à celle proposée dans l'activité n° 3 de la séquence FHGES-P2 - *Mettre en évidence des éléments remarquables pour (s') orienter/(se) situer et se déplacer sur un plan*.

- **Individuellement, demander aux élèves ce que sont ces espaces non annotés**, à quoi ils servent et quelle est/sont leur(s) fonction(s).

Consigne || « Sur la base de la vue aérienne et des observations réalisées lors de notre sortie, y-a-t-il des éléments qui ne sont pas annotés sur la vue aérienne ? Connaissez-vous leurs noms ? Quelles activités y pratique-t-on ? Quelles sont leurs utilités/leurs fonctions ? »

- **Faire réfléchir et confronter les propositions** en dyades ou en petits groupes en insistant pour que les élèves justifient leurs propositions.

Point d'attention || Si nécessaire, guider les élèves en rappelant les éléments observés et les réflexions qui avaient émergé lors de la sortie dans le quartier de l'école (voir activité n° 2, étape 2).

- **Procéder à la mise en commun collective**.

Trace || Faire figurer une liste commune des lieux et des fonctions supplémentaires relevés au cahier.

- **Statuer sur les principales fonctions du territoire** qui apparaissent en dehors les lieux annotés/dans le quartier de l'école.

- **Insister sur le fait que l'on retrouve certaines fonctions plus que d'autres dans le quartier de l'école** et inviter la classe à réfléchir sur ce constat : « Certaines fonctions découvertes en faisant des paires avec le jeu de cartes ne se retrouvent pas dans le quartier de l'école. À votre avis, pourquoi ? ».

Point d'attention || Les élèves disposent encore de peu de savoirs en FHGES pour proposer une explication approfondie. Néanmoins, dans une logique spiralaire, les constats liés à ce questionnement pourront être exploités plus tard, dans le parcours scolaire des élèves.

- **Insister sur le fait que certaines fonctions permettent de produire, de vendre ou d'acheter des biens et/ou des services et inviter la classe à réfléchir à leur suje**t : « Quelles sont ces fonctions ? Quels services et quels biens produit-on dans le quartier de l'école ? ».

Point d'attention || En fonction du profil du quartier de l'école (résidentiel, urbain, rural, commercial…) et pour mobiliser/interroger plus en profondeur les notions de bien et service installées en P2 (FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*), il peut être intéressant de comparer les biens/services du quartier de l'école à un ou plusieurs autres lieux-types (par exemple, quartier/commune/village/ville visité durant une sortie scolaire). Cette étape permet d'amener un point de référence et de comparaison. Cela est d'autant plus important si une fonction n'est pas représentée.

Différencier || Si nécessaire, en fonction de la dynamique de la classe, proposer aux élèves de refaire quelques exercices relatifs aux biens et services pour s'assurer de la maitrise de ces notions (FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*).

- **Montrer aux élèves qu'il est possible d'utiliser un calque ou un transparent pour faire apparaitre ces éléments sur la carte annotée**.

Point d'attention || Au préalable, l'enseignant(e) aura réalisé un calque/un transparent pouvant être superposé à la vue aérienne de l'école. Celui-ci reprend les principales fonctions du territoire présentes entre les éléments situés par les élèves. Il est éventuellement possible de s'inspirer de cartes identiques à celles proposées sur le Géoportail de Wallonie (WalOnMap).

Expliciter || Veiller à expliquer aux élèves que le calque/le transparent n'a pas pour but de rendre compte de toutes les petites observations, mais bien faire apparaitre une généralisation. La couleur dominante indiquera la fonction principale du quartier.

Exemple

S'il y a une seule maison au milieu d'une grande zone de champs, on parlera plutôt d'une zone à fonction agricole que d'une zone à fonction résidentielle.

- **Distribuer aux élèves une représentation schématisée et délimitée des zones de la vue aérienne**, identique au calque/transparent présenté par l'enseignant(e).
- **Demander aux élèves de reporter sur cette représentation** grâce au code couleur utilisé par l'enseignant(e) **les différentes fonctions du territoire du quartier de l'école**.

Expliciter || Pour permettre à l'ensemble des élèves de percevoir la correspondance entre les zones du calque et la vue aérienne, proposer aux élèves de superposer le calque et la photographie sur une fenêtre. La correspondance sera visible par transparence.

Trace || Faire figurer cette représentation au cahier.

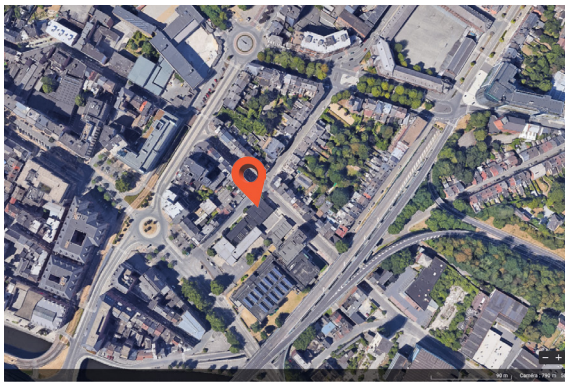
ACTIVITÉ N° 5
IDENTIFIER LES FONCTIONS DU TERRITOIRE À UNE ÉCHELLE PLUS LARGE

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à repérer des fonctions non représentée à l'échelle plus proche de l'école sur des vue verticales plus éloignées.
Dans cette optique, veiller à :

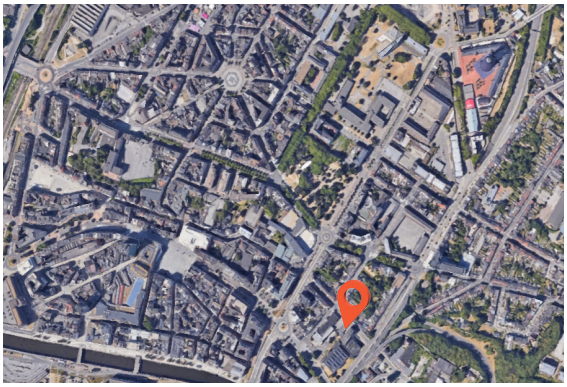
- ❍ faire observer puis classer les photos de celles prises les plus près de l'école à celles prises les plus loin ;
- ❍ photo par photo, faire identifier les éléments remarquables ;
- ❍ comparer les éléments remarquables à ceux déjà identifiés lors des activités précédentes ;
- ❍ statuer sur quelques éléments remarquables seulement visibles à une échelle plus petite : les champs, un pont, un cours d'eau, une forêt, une zone de bâtiments industriels…

Point d'attention || La focalisation sur le quartier de l'école peut empêcher d'observer des éléments remarquables et/ou des fonctions attendu(e)s dans le référentiel. Par exemple, le constat d'un cours d'eau en tant qu'élément remarquable de la commune doit être effectué. Il en va de même avec la fonction agricole. Cette activité vise à transposer le travail sur les éléments remarquables et sur les fonctions à une échelle un peu plus petite que celle du quartier.

- Proposer aux élèves une série de photos de leur commune à des échelles différentes jusqu'à la photo du quartier travaillée jusqu'ici.






Points d'attention ||
- Veiller à ce que l'école soit située sur chacune des photos par un repère
- L'objectif est d'inclure, si possible, des éléments remarquables et/ou des fonctions non observables à l'échelle du quartier.

- Demander aux élèves de **classer les photos, à partir de celle prise le plus près de l'école jusqu'à celle prise le plus loin de l'école.**

- **Confronter les classements** et les discuter par questionnement.
  - Comment peut-on voir que la photo est prise plus ou moins loin de l'école ?
  - Que constate-t-on quand les photos sont plus proches ? Et plus loin ?

Expliciter || Faire observer que plus la photo est prise de loin, de haut, plus les éléments représentés sont petits et donc difficilement identifiables et inversement.

- **Statuer sur le classement correct et numéroter les photos**.

- **Photo par photo**, en commençant par la photo n° 2 (la première a déjà été travaillée lors des activités précédentes) :
  - par petits groupes, **demander aux élèves d'identifier les éléments remarquables** ;
  - **recueillir et discuter** les éléments remarquables identifiés dans les groupes en les comparant à ceux identifiés lors des activités précédentes ;
  - **statuer sur quelques éléments remarquables seulement visibles à une échelle plus petite** : les champs, un pont, un cours d'eau, une forêt, une zone de bâtiments industriels…

Point d'attention || Le cours d'eau traversant la commune doit être nommé et identifié.

- Répéter le processus pour **situer d'éventuelles nouvelles fonctions.**

Points d'attention ||

- Selon le quartier de l'école, le changement d'échelle pourrait permettre d'observer de nouvelles fonctions telles que :
  - la fonction industrielle : par exemple, usine, parc industriel ;
  - la fonction agricole : par exemple, ferme, champ, prairie, bois, verger, potager ;
  - d'autres fonctions : par exemple, loisirs, soins, cinéma/théâtre/centre culturel, hôtel de ville ou maison communale, hôpital, terrain ou hall de sport, parc d'activités, lieu de culte, espace vert et cimetière.
- Il ne s'agit pas repérer de manière exhaustive toutes les fonctions sur chacune des cartes, mais de mettre en évidence quelques fonctions seulement visibles à cette échelle. Ce repérage peut également mettre en évidence une concentration de certaines fonctions (par exemples, agricoles, industrielles ou résidentielles).
- L'activité peut être prolongée lors d'une séquence ultérieure par un passage de la vue verticale à la carte topographique via un travail d'observation et de comparaison.

ACTIVITÉ N° 6
QUESTIONNER LE QUARTIER DE L'ÉCOLE À LA LUMIÈRE DU PASSÉ

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à identifier des transformations/permanences dans l'occupation/l'utilisation du sol à l'échelle locale (à partir de représentations de l'espace produites à différents moments du passé).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ confronter les élèves à des vues aériennes du passé, sourcées et datées ;
- ❍ faire repérer des similitudes et des différences à travers le temps ;
- ❍ faire formuler des hypothèses à propos des causes possibles des éventuelles différences relevées.

- Rappeler les découvertes des activités précédentes.
- Former des groupes et **distribuer une vue aérienne du passé** du quartier de l'école.

Points d'attention ||

- La vue aérienne doit absolument être sourcée et datée de manière à permettre aux élèves d'identifier qu'il s'agit d'un même lieu dans le passé.
- Si un autre type de document (carte, plan…) est utilisé, veiller à ce qu'il ne soit pas antérieur au XX^{e} siècle afin de respecter les attendus du référentiel.



Sources : Photographie aérienne (prises de vue de 1971) du quartier de l'école de Bosquetville, à Charleroi (disponible sur https://geoportail.wallonie.be/walonmap)

- **Amener les groupes à se questionner sur le document proposé**.

Consigne || Observez ce document pour répondre aux questions suivantes.
- À votre avis, de quoi s'agit-il ? S'agit-il d'un plan ou d'une photographie ?
- Quels types d'informations nous donne ce document ? Que nous apprend-il sur le quartier de l'école ?
- Reconnaissez-vous des lieux repérés auparavant ?
- Y-a-t-il des choses qui ont changé dans la manière d'occuper le sol/le territoire ? Si oui, lesquelles ?

- **Procéder à la mise en commun et statuer sur les principales découvertes**.

Exemple

Cette vue aérienne datant de… nous permet d'observer
le territoire du quartier de notre école.
Nous avons pu reconnaitre certains lieux/éléments.
Nous avons relevé des similitudes et des différences.

Similitudes	Différences
Le rond-point du Boulevard Tirou existait déjà.	Il y avait plus d'arbres.
L'école existait déjà.	Il n'y a pas encore de Ring (R9).
…	…

Trace || Faire figurer la vue, le tableau et les découvertes effectuées au cahier.

Point d'attention || Faire éventuellement figurer la vue sur une frise chronologique selon une logique « avant/après », à partir d'un repère déterminé par la classe (l'année de notre naissance, le passage à l'an 2000, la rénovation de la place du village…).

- **Amener les élèves à réfléchir sur les causes possibles des éventuelles différences relevées.**

Points d'attention ||
- Les élèves disposent encore de peu de savoirs en FHGES pour proposer une explication approfondie. Ils/elles pourraient néanmoins formuler, avec leurs mots, le fait qu'il y a moins d'arbres parce qu'il y a plus de bâtiments ou que le ring apparait parce qu'il y a plus de voitures, par exemple. Dans une logique spiralaire, les constats liés à cette réflexion pourront être exploités plus tard, dans le parcours scolaire des élèves (FHGES-P3 - *Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/de la commune de l'école au départ de traces du passé*).
- Cette activité permet de débuter une nouvelle séquence en menant une investigation via des recherches ou des interviews (bibliothèques, parents, grands-parents…).

- Afin de structurer les apprentissages de l'ensemble de la séquence, **demander aux élèves de lister oralement les différentes activités et étapes par lesquelles ils/elles sont passé(e)s**.

- **Terminer par une description orale ou écrite du paysage du quartier de l'école** où sont intégrées les découvertes de la séquence (éléments fréquentés et remarquables, fonctions présentes sur le territoire, évolution de l'occupation du territoire…).

Point d'attention || Cette activité de description donne du sens aux apprentissages, structure la pensée et permet d'établir un lien avec les attendus de français (F297 et F298).

Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/ de la commune de l'école au départ de traces du passé

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Repères temporels	
H49	• Les générations : - les enfants ; - les parents ; - les grands-parents ; - les arrière-grands-parents.	• Se situer et situer ses proches parmi les générations.
H50	**Des moments clés :** • **Moment clé 1** • **Des années 1910 aux années 1930** • Écouter la radio et aller au cinéma sont des habitudes de vie plus courantes. • **Moment clé 2** • **Des années 1940 aux années 1970** - Se déplacer en voiture est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone et regarder la télévision sont des habitudes de vie plus courantes. • **Moment clé 3** • **Des années 1980 aux années 2010** - Se déplacer en avion est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone mobile, les outils liés aux satellites de télécommunication (GPS), l'ordinateur et l'Internet sont des habitudes de vie plus courantes.	• Expliquer un changement dans les habitudes de vie durant les années 1910-1930, les années 1940-1970, les années 1980-2010.
H51	• **Des moments clés :** • **Moment clé 1** • **Des années 1910 aux années 1930** • Écouter la radio et aller au cinéma sont des habitudes de vie plus courantes. • **Moment clé 2** • **Des années 1940 aux années 1970** - Se déplacer en voiture est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone et regarder la télévision sont des habitudes de vie plus courantes. • **Moment clé 3** • **Des années 1980 aux années 2010** - Se déplacer en avion est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone mobile, les outils liés aux satellites de télécommunication (GPS), l'ordinateur et l'Internet sont des habitudes de vie plus courantes.	• Énoncer des innovations technologiques qui ont changé les habitudes de vie durant les années 1910-1930, les années 1940-1970, les années 1980-2010.

	Vocabulaire et notions pour appréhender le temps	
H54	• Vocabulaire lié à la chronologie : - du temps de…, à l'époque de…	• Utiliser le vocabulaire et les notions pour décrire la dimension temporelle (chronologie, durée) de faits vécus par soi ou par des personnes proches.
	Vocabulaire spécifique de l'historien	
H56	• Trace du passé.	• Caractériser la notion de trace du passé.
	Utiliser une représentation du temps/un outil de mesure du temps	
H64	• Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XX^{e} et XXI^{e} siècles.	• Compléter une frise chronologique graduée en décennies avec un repère temporel donné.
	UTILISER UN OUTIL D'INFORMATION	
H67	• Recueillir des informations.	• Interroger une personne proche pour caractériser des habitudes de vie d'autrefois.
	Lire et exploiter des documents	
H68	• Observer une trace du passé.	• Associer une trace du passé à une habitude de vie.
H69	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Dater une trace du passé grâce à sa référence.
H70	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Associer, grâce à sa référence, une trace du passé à un repère temporel.

	Compétence	**Attendu**
H71	• Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités.	• Compléter une frise chronologique graduée en décennies du XX^{e} siècle à aujourd'hui par des documents en lien avec la thématique de l'année et l'annoter en mobilisant des repères temporels significatifs.

	Savoir	**Attendu**
	Caractériser les répartitions/dynamiques spatiales et les liens Avec les composantes spatiales relatives	
G35	• **Principales fonctions à l'échelle d'une commune et occupations du sol caractéristiques :** - fonction résidentielle : par exemple, maison/immeuble à appartements, immeubles jointifs, habitat en lotissement ou le long des routes, maison 4 façades ; - fonction commerciale : par exemple, magasin, rue commerçante et marché, centre commercial et grande surface, café/restaurant ; - fonction industrielle : par exemple, usine, parc industriel ; - fonction agricole : par exemple, ferme, champ, prairie, bois, verger, potager ; - autres fonctions : par exemple, loisirs, soins, cinéma/théâtre/centre culturel, hôtel de ville ou maison communale, hôpital, terrain ou hall de sport, parc d'activités, lieu de culte, espace vert et cimetière.	• Associer une occupation/utilisation du sol à une fonction.

	Savoir-faire	Attendu
G37	• Lire un paysage.	• Annoter une photo prise au sol pour mettre en évidence les occupations/utilisations du sol caractéristiques d'une fonction du milieu observé.

	Compétences	Attendus
G42	• Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	• Sur la base d'une observation sur le terrain ou d'une image géographique, décrire un paysage en faisant référence à l'occupation/utilisation du sol.
G43	• Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	• Sur la base d'images géographiques au sol ou verticales ou de représentations de l'espace actuelles et d'il y a une centaine d'années maximum, identifier des transformations/permanences dans l'occupation/utilisation du sol à l'échelle locale.

	Savoirs	Attendus
	La consommation	
FE12	• Biens/Services.	• Exemplifier les notions de bien et de service.
FE13	• Besoins/Envies.	• Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. • Citer des envies suscitées par des médias ou par les pairs.

	Savoir	Attendu
FS8	**La communication et le lien social** • Communication interpersonnelle : émetteur (énonciateur), récepteur (destinataire), message, canal, rétroaction.	• Identifier dans un cas concret qui est l'émetteur (énonciateur) et qui est le récepteur (destinataire) d'un message.

	Savoir-faire	Attendu
FES15	• Analyser des informations à l'aide d'outils variés spécifiques des sciences économiques et sociales.	• Identifier dans une publicité les éléments suivants : média, public cible, bien/service visé et besoin rencontré/envie suscitée.

AU NIVEAU INTERDISCIPLINAIRE

	Savoir-faire	Attendu
ODS24	• Présenter des données.	• Compléter le support donné en fonction de la situation pour représenter un tri ou un classement : - deux ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique (deux critères) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.

	Compétence	Attendu
ODS25	• Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	• Prélever des informations issues d'une représentation : - de deux ensembles incluant une intersection ; - d'un arbre dichotomique (deux critères) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 609-637).

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

MISE EN CONTEXTE

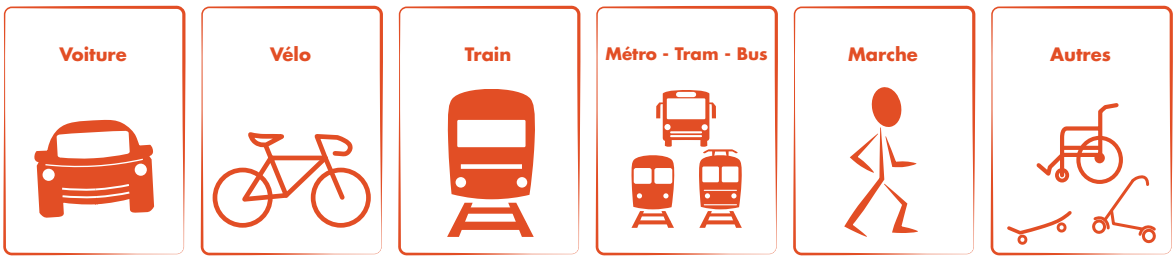
Cette séquence intègre des attendus issus de l'ensemble des formations du référentiel de FHGES : formations historique, géographique, économique et sociale. Elle s'appuie particulièrement sur une série d'apprentissages liés aux séquences FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale* et FHGES-P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire* qui devront avoir été travaillées en amont. La mise en œuvre préalable de la séquence FHGES-P3 - *Observer le quartier de l'école et annoter des vues verticales pour découvrir et situer des utilisations du sol caractéristiques de fonctions* facilite la réflexion des élèves mais ne constitue pas un pré-requis.

ACTIVITÉ N° 1
ACTIVITÉ D'ANCRAGE - COMMENT LES JEUNES (-18 ANS) SE DÉPLACENT-ILS/ELLES AU QUOTIDIEN ?

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à constater que la voiture est un moyen de transport très présent dans leur environnement et dans leur quotidien passager(ère)s, essentiellement).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ lever les représentations par rapport aux moyens de transport utilisés par les moins de 18 ans ;
- ❍ faire dresser le profil « utilisateur(rice) de moyens de transport » de la classe ;
- ❍ faire dresser le profil « utilisateur(rice) de moyens de transport » des Belges de moins de 18 ans, notamment en exploitant un sondage statistique (via le diagramme en bâtonnets) ;
- ❍ questionner les résultats de l'enquête statistique et les éventuelles différences avec le profil de la classe.

- **Afficher les cartes transports au TBI**. Les cartes illustrées représentent les moyens de transport utilisés par les enfants/les moins de 18 ans (voiture, train, métro/tram/bus, vélo, marche, autres).



Point d'attention || Le terme « autres » peut mettre en évidence des moyens de transport moins habituels tels que taxi, chaise roulante, monocycle, trottinette, rollers, skate-board…

- **Distribuer les cartes à chaque élève.**
- **Effectuer un sondage à main levée sur les modes de déplacement quotidien des élèves de la classe.**

Consigne || « Montrez quel mode de déplacement vous utilisez le plus souvent en levant la carte qui correspond à celui-ci. ».

- **Recueillir les résultats pour chaque mode de déplacement et statuer** sur le profil de la classe : « Dans notre classe, la plupart des élèves se déplacent en… ».

Point d'attention || Il est possible de réaliser une enquête afin de récolter les réponses de tou(te)s les élèves de l'école.

Trace || Prévoir une trace de ce premier statut et/ou de la réflexion sous forme d'un graphique à bâtonnets. Celui-ci peut être réalisé par les élèves en mathématiques (attendu de maths – ODS 24).

- Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont à présent **enquêter sur les moyens de déplacements de l'ensemble des Belges de moins de 18 ans.**

- Á l'aide des cartes « moyens de déplacement », demander aux élèves d'**établir individuellement un classement du moyen de transport qu'ils/elles pensent le plus utilisé vers le moyen de transport le moins utilisé**.

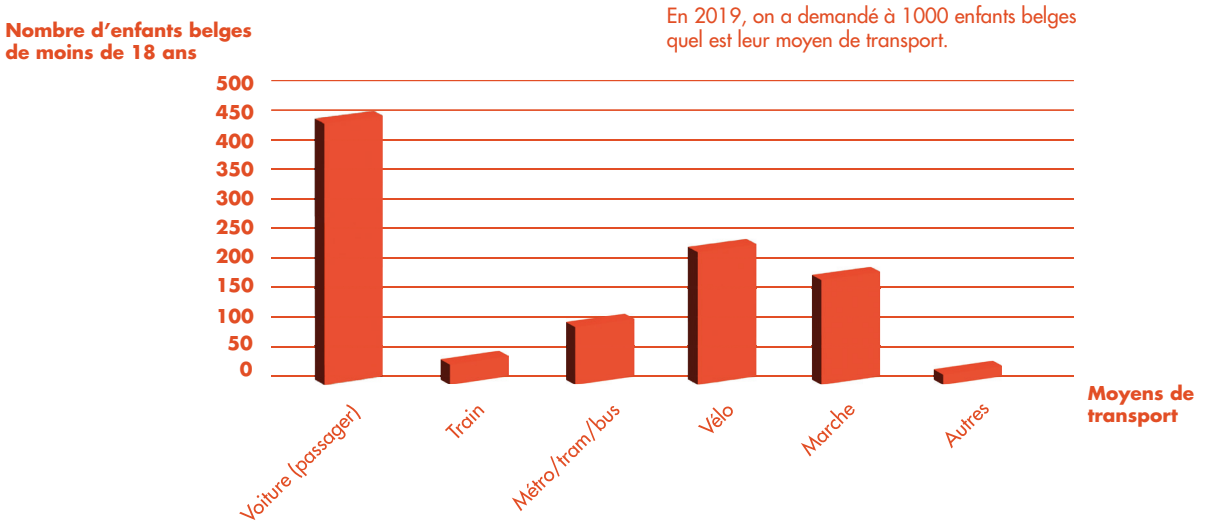
Consigne || « À l'aide des cartes, établissez individuellement un classement des moyens de transport, du plus utilisé au moins utilisé. »

- **Confronter les propositions** en groupes. **Insister sur les justifications. Discuter pour s'accorder sur un classement pour le groupe.**

- En groupes, **sur la base d'un diagramme en bâtonnets,** demander aux élèves de **comparer leur classement à un classement réalisé à partir d'une étude statistique**.

Exemple

| Graphique réalisé sur la base de résultats statistiques de recherche :



https://news.belgium.be/sites/default/files/news-items/attachments/2019-12/2019_Monitor_FINAL_FR.pdf

Point d'attention || Veiller à actualiser autant que possible les données présentées aux élèves.

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

- Inviter les groupes d'élèves à **répondre** individuellement **aux questions suivantes**. Inviter chaque groupe à **garder une trace des éléments de réponse apportés aux questions**.
  - Le résultat du sondage vous étonne-t-il ? Pourquoi ?
  - Les résultats du sondage de notre classe/de notre école sont-ils semblables à ceux du sondage réalisé au niveau de la Belgique ? À votre avis, comment l'expliquer ?
  - À votre avis, tout le monde se déplace-t-il de la même manière en Belgique ? Pourquoi ?
  - Se déplace-t-on de la même manière en ville et à la campagne ? Pourquoi ?
  - Y-a-t-il des moyens de transport que l'on utilise plus facilement en ville ? À la campagne ?
  - Les réponses des 1000 enfants interrogés représentent-elles la réalité de tou(te)s les enfants en Belgique ?
  - Comment pourrait-on avoir l'avis de tou(te)s les enfants ? Est-ce réalisable ?

Points d'attention ||
- La discussion doit être dirigée avant tout autour des conditions et/ou des contraintes géographiques (et non autour des disparités socio-économiques).
- Les deux dernières questions posées aux élèves permettent une première approche de ce qu'est une étude statistique.

Expliciter || Une étude statistique est une collecte d'information auprès de nombreuses personnes qui représentent le public cible. Dans le cadre de cette étude, il s'agit de 1000 enfants. L'objectif est de pouvoir se représenter les réponses de la population. Souvent, les résultats sont présentés sous forme de graphiques.

- **Recueillir** collectivement **les propositions et les discuter question par question**.

Expliciter || Veiller à faire apparaitre le lien avec les dimensions urbaines/rurales et leurs enjeux différents en termes de mobilité (voir FHGES-P2 - *Découvrir et distinguer milieu rural et milieu urbain*).

- **Sur la base des résultats de l'enquête statistique, statuer :** on peut constater que la voiture est un moyen de transport très présent dans l'environnement des Belges de moins de 18 ans et dans leur quotidien (comme passager(ère)s).

Trace || Faire figurer ce statut au cahier.

ACTIVITÉ N° 2
COMPARER L'UTILISATION DE L'ESPACE AU SOL À TRAVERS TROIS PHOTOS D'ÉPOQUES DIFFÉRENTES

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à questionner des photos d'époques différentes pour percevoir l'évolution de l'occupation du sol.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ situer des photographies (traces du passé) d'un même lieu sur une frise chronologique ;
- ❍ inviter les élèves à répondre à plusieurs questions d'analyse à propos de ces photos ;
- ❍ faire comparer des photographies (traces du passé) d'un même lieu pour mettre en évidence les impacts éventuels du développement de la voiture sur l'occupation du sol/les fonctions attribuées au territoire aux différents moments clés.

Point d'attention || L'intention de cette activité n'est pas de généraliser les constats effectués au départ de la comparaison d'un seul lieu géographique, mais d'amener les élèves à se poser des questions et à émettre des hypothèses par rapport à ce lieu en particulier.

Expliciter || Durant toutes les étapes de l'activité n° 2, veiller à rendre visible pour tou(te)s les élèves que tous les documents utilisés sont des traces du passé (elles datent de…). Pour ce faire, rappeler ce qui a été statué dans la FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*. Insister sur la notion de référence qui permet de dater les traces du passé.

QUESTIONNER L'IMPACT DE L'ÉVOLUTION DE L'AUTOMOBILE AU DÉPART DE CARTES POSTALES ET/OU DE PHOTOGRAPHIES (TRACES DU PASSÉ) D'UN MÊME LIEU

- **Répartir les élèves en petits groupes et distribuer à chaque groupe les documents suivants.**
  - Trois photographies/cartes postales en grand format d'un même lieu, photographié aux trois moments clés ciblés par le référentiel.
  - Une frise chronologique graduée en décennies du début du XX^{e} siècle à aujourd'hui. Les trois moments clés apparaissent sur la frise sous forme de bandeaux de couleurs distinctes.
  - La version « vignettes » à découper et à coller (sur la frise chronologique) des documents distribués en grand format.

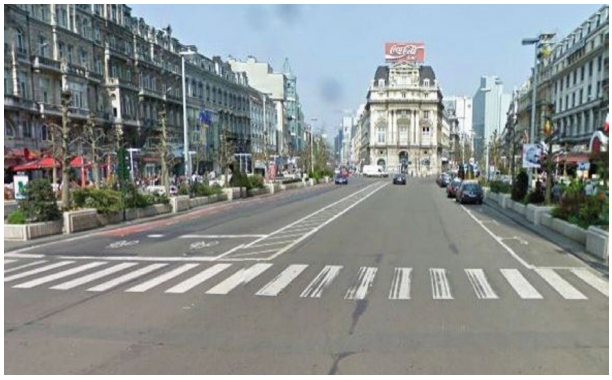
Exemples de documents



Carte postale de la Place De Brouckère vers 1920
(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 1).

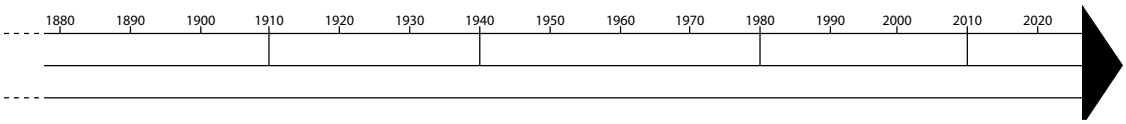


Carte postale de la Place De Brouckère vers 1956
(Tableau de ressources, FHGES -P3-LIEN 2).



Photographie de la Place De Brouckère dans les années 2000
(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 3).

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I



Points d'attention ||

- La Place De Brouckère (Bruxelles) a été choisie pour illustrer cette séquence. Il est possible de réaliser l'exercice proposé au départ de photographies et/ou cartes postales représentant d'autres lieux. Idéalement, veiller à être le plus proche de la réalité et du vécu des élèves.
- Pour permettre aux élèves d'exploiter les documents, il est nécessaire de garder le même angle de vue dans le choix des représentations sélectionnées.
- De plus, les documents doivent impérativement être datés et référencés et doivent correspondre à chaque moment clé mentionné dans le référentiel (1910-1930, 1940-1970, 1980-2010, attendu FHGES – H50).
- Le jaune, le rouge et le bleu sont utilisés pour repérer des éléments sur les photos. Pour éviter toute confusion, il est nécessaire de ne pas utiliser ces couleurs pour la frise chronologique.

Différencier || En fonction de la dynamique de la classe et du temps consacré à la discipline, l'idéal est d'envisager le passage par un temps de réflexion individuel avant le travail en petits groupes. Cela permet aux élèves moins à l'aise dans la formulation de leurs idées de préparer des éléments de réponse à partager. Cela permet de réduire les effets potentiellement différenciateurs du travail en groupe.

- Inviter les élèves à **répondre aux questions** suivantes **en observant attentivement les documents.**
  - Avez-vous déjà rencontré ce type de documents ? À votre avis, de quoi s'agit-il ?
  - De quand datent ces documents ? Quel est l'indice qui vous permet de le dire ? Entourez-le.
  - Quel(s) lieu(x) vous montre(nt) ces documents ? Quel indice vous permet de le dire ? Entourez-le.
  - Où avez-vous trouvé ces renseignements ? Entourez/surlignez le mot qui introduit ces informations.

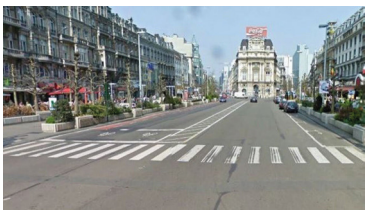
- **Confronter les réponses** des élèves **et statuer sur les réponses.**

Expliciter || Veiller à mettre en évidence le mot « référence » : c'est important de le rendre visible par rapport à ce qui a été installé en amont dans la séquence FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*.

Trace ||

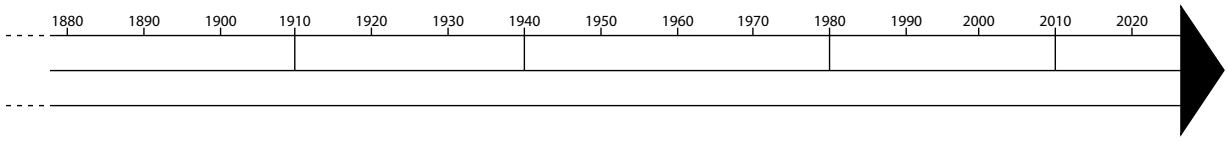
Il s'agit de trois photos de la place De Brouckère en 1920, 1956 et dans les années 2000.



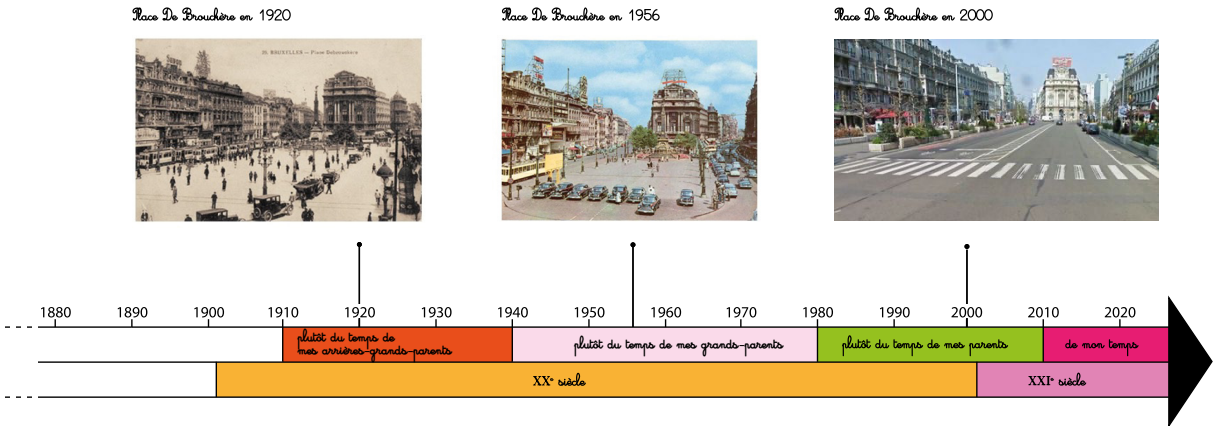


- Demander aux élèves de **classer les photos de la plus ancienne à la plus récente** et de **placer ensuite les photos sur la frise chronologique**. Inviter ensuite chaque groupe à **associer chaque photo à une génération** (arrière-grands-parents, grands-parents ou parents).

Consigne || « Classez les documents du plus ancien au plus récent en les numérotant. »
« Placez précisément les trois documents sur la frise chronologique. »
« Indiquez dans les bandeaux proposés :
- plutôt du temps de mes parents ;
- plutôt du temps de mes grands-parents ;
- plutôt du temps de mes arrière-grands-parents. »
« Indiquez dans les bandeaux proposés la période du XX^{e} et du XXI^{e} siècle. »



- **Confronter les propositions** des élèves et **statuer sur les réponses**.



- Inviter les élèves à **colorier les photos selon les consignes suivantes** :
  - en jaune, l'espace au sol qui est surtout utilisé pour la circulation des voitures ;
  - en rouge, l'espace au sol qui est surtout utilisé pour la circulation des piétons ;
  - en bleu, l'espace au sol qui est surtout utilisé pour la circulation des transports en commun.

Trace || Prévoir de garder une trace des photographies coloriées à faire figurer au cahier.

Points d'attention || Si la séquence FHGES-P3 - *Observer le quartier de l'école et annoter des vues verticales pour découvrir et situer des utilisations du sol caractéristiques de fonctions* a déjà été travaillée, le terme « fonction » peut être mobilisé.

- Demander aux élèves de **répondre aux questions suivantes en s'aidant de la frise et des documents coloriés/annotés.**
  - Sur les photos, quel est le moyen de transport qui apparait le plus, en fonction de l'époque ?
  - Que nous apprennent ces photos sur l'évolution du nombre de voitures qui circulent en fonction de l'époque ?
  - Sur les photos, comment est utilisé l'espace au sol à chaque époque ? Est-il plutôt utilisé pour la circulation de piétons ? Pour la circulation des voitures ? Pour la circulation des transports en commun ?
  - Repérez-vous des grands changements dans l'évolution de l'utilisation de l'espace au sol à chaque époque ? Si oui, lesquels ?

Points d'attention || Il est intéressant de signaler aux élèves que les photos ne rendent pas compte de tous les moyens de transport. En effet, le quartier de la place De Brouckère est également desservi par des métros circulant sous la terre.

Expliciter || Il est essentiel d'insister sur le fait que les élèves doivent se baser sur la frise chronologique et les différentes zones coloriées sur les photos pour répondre à ces questions.

Différencier || Lors de ce travail en groupe, veiller à encourager les échanges entre les élèves et à insister sur l'importance des justifications de leurs propositions afin qu'ils/elles puissent s'accorder pour formuler des réponses collectives.

- **Confronter les réponses des élèves, les mettre en discussion, faire justifier les propositions par des retours aux traces (photos et frise).**
- **Consigner les réponses** formulées collectivement **dans une trace**.

Trace ||

Exemples

- Les transports en commun apparaissent sur la photo des années 1920 et des années 1950.
- En 1920, il y a plus de piétons, les voitures sont peu nombreuses.
- Sur chaque photo, il y a des piétons et des voitures.
- En 2005, on voit plus de voitures.
- La voiture occupe de plus en plus d'espace au fil du temps.
- Sur les deux premières photos, les piétons peuvent marcher sur la place, ce n'est plus le cas en 2005, car l'espace est réservé à la circulation.

Point d'attention || Il est important d'attirer l'attention des élèves sur le fait que ces photos ne reflètent pas une réalité immuable, mais sont prises à un moment donné. Par exemple, si on n'observe pas de transport en commun sur la photo de 2005, cela ne veut pas dire qu'un bus ou un tram ne passe plus par là.

- Inviter les groupes à **discuter à partir de la question suivante** : « Selon vous, comment peut-on expliquer que l'espace au sol des piétons soit plus restreint en 2005 ? ».

- **Recueillir les éléments de réponses** des groupes **et les discuter par questionnement**.
  - Quelle autre information visible sur les photos pourrait expliquer qu'on réduise l'espace au sol des piétons ?
  - À quel usage est maintenant destiné cet espace autrefois réservé aux piétons ?
  - Pourquoi les voitures occupent-elles cet espace et ne l'occupaient-elles pas en 1920 ou en 1956 ?

- **Retenir l'hypothèse** qu'il y a de plus en plus de voitures et qu'elles ont donc besoin de plus d'espace pour circuler.

- Faire observer le tableau ci-dessous aux élèves pour **confirmer ou infirmer l'hypothèse**.
  - Que nous montre ce tableau ?
  - Comment évolue le nombre de voitures en Belgique ?
  - En quoi cette augmentation vérifie-t-elle ou non notre hypothèse ?

Dates	Nombre de voitures immatriculéers en Belgique
1935	124 000 voitures
1947	129 000 voitures
1950	274 000 voitures
1956	537 000 voitures
1962	915 000 voitures

Nombre de voitures particulières en Belgique extrait de Les fifties en Belgique, Catalogue d'exposition, sou dir. de Helmut GAUS, Ed. CGER, Bruxelles, 1989, p. 42

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

ACTIVITÉ N° 3
QUESTIONNER L'ÉVOLUTION DE LA MANIÈRE DONT LA VOITURE EST PERÇUE AU DÉPART D'AFFICHES PUBLICITAIRES

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à formuler une problématique qui pourra servir à une enquête sur le terrain suite à la découverte et à l'analyse de différentes traces du passé.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire comparer des publicités (traces du passé) de voitures pour mettre en évidence l'évolution de la manière dont est perçue la voiture aux différents moments clés ;
- ❍ faire compléter un schéma de communication adapté à la publicité ;
- ❍ faire compléter une frise chronologique graduée en décennies du XXe siècle à aujourd'hui en situant les différentes traces rencontrées et en mettant en évidence les générations auxquelles appartiennent les proches (parents, grands-parents, arrière-grands-parents) ;
- ❍ faire utiliser le vocabulaire spécifique liée à la chronologie : « à l'époque de… », « du temps de… » ;
- ❍ faire émerger une question de recherche au départ des constats et des réflexions des élèves.

Point d'attention || Cette séquence propose la mise en avant de publicités portant sur des biens. L'exposition de ces publicités aux élèves se déroule dans un cadre pédagogique d'analyse et de compréhension et ne revêt aucun caractère commercial. D'autres publicités peuvent être sélectionnées par l'enseignant(e) : celles-ci devront alors respecter les moments clés indiqués par le référentiel, être datées et référencées et rencontrer les thématiques suivantes :

- pour le moment clé 1910-1930 : la voiture est perçue comme un produit de luxe ;
- pour le moment clé 1940-1970 : la voiture se démocratise ;
- pour le moment clé 1980-2010 : la voiture est synonyme d'amusement, d'insouciance.

- **Former des petits groupes d'élèves et distribuer à chaque groupe les documents suivants.**
  - Trois affiches publicitaires mettant en scène des automobiles, en grand format et datant des différents moments clés ciblés par le référentiel.
  - Une frise chronologique graduée en décennies du début du XXe siècle à aujourd'hui. Les trois moments clés apparaissent sur la frise sous forme de bandeaux de couleurs distinctes (les couleurs sont identiques à celles utilisées précédemment).
  - La version « vignettes » à découper et à coller (sur la frise chronologique) des documents distribués en grand format.
  - Trois schémas vierges pour analyser les publicités (voir FHGES-P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire*).

Exemples de documents



Affiche publicitaire du constructeur automobile Georges Roy (années 1920)

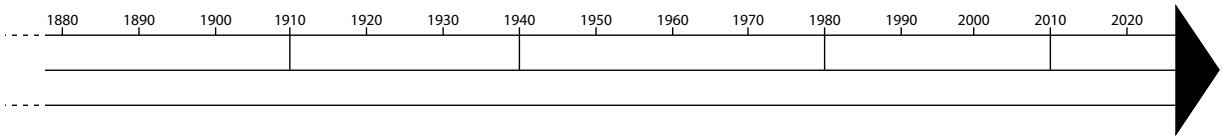
(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 4).



Affiche publicitaire du constructeur automobile Renault (1959)
(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN5).



Affiche du constructeur de voiture Renault (1981)
(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 6).



- Demander aux élèves de **répondre aux questions en observant attentivement les documents.**
  - Comment appelle-t-on ce genre de document ? Quel est l'indice/quels sont les indices qui vous permet(tent) de le dire ? Entourez-le(s).
  - À votre avis, de quand datent ces documents ? Quel est l'indice qui vous permet de le dire ? Entourez-le.

- **Confronter les réponses** des élèves **et statuer sur les réponses**

Trace ||

Il s'agit de publicités à propos de voitures. Une des publicités date de 1920, l'autre de 1959 et la dernière de 1981.



Affiche publicitaire du constructeur automobile Georges Roy (1920).



Affiche publicitaire du constructeur automobile Renault (1959)

(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 5).



Affiche publicitaire du constructeur automobile Renault (1981)

(Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 6).

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

- Demander aux élèves de **compléter le schéma d'analyse de la publicité** (FHGES-P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire*).

QUOI ?	
POUR QUOI ?	
QUI ?	
À QUI ?	
COMMENT ?	
OÙ ? QUAND ?	

- **Recueillir les schémas** des différents groupes **et les comparer** collectivement. **Statuer sur les schémas complétés**.

Points d'attention ||

- La confrontation des schémas met en évidence plusieurs points communs :
  - il s'agit de publicités qui incitent à acheter des voitures ;
  - ce sont des affiches ;
  - ce sont des « marques de voitures » qui réalisent ces publicités.
- Cette confrontation met en évidence une différence dans le public ciblé par la publicité :
  - en 1920, il s'agit de personnes bien habillées, il y a un chauffeur, on peut en supposer un public qui a de l'argent.
  - En 1959, il s'agit d'une publicité qui parle d'une voiture économique et qui s'adresse à beaucoup plus de personnes.
  - En 1981, la publicité semble s'adresser aux jeunes.

Trace || Garder une trace des schémas complétés.

- Inviter les élèves à **classer les documents du plus ancien au plus récent et à les relier à la frise chronologique.** Leur demander d'**associer la génération** (celle de mes arrière-grands-parents, celle de mes grands-parents ou celle de mes parents) **à chaque publicité**.

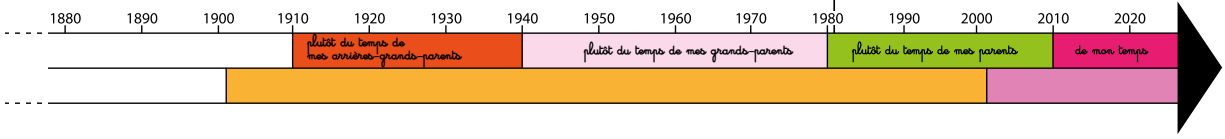
- **Recueillir les propositions et statuer sur une frise chronologique commune.**

Trace ||









- Demander aux élèves de **répondre aux questions en se basant sur les schémas de la publicité complétés et sur les frises chronologiques**.
  - Quel est le bien ou le service que tous les documents incitent à acheter ? Est-ce un bien ou un service ? Expliquez en utilisant ce que vous avez déjà appris en classe.
  - Quel document montre un produit de luxe que tout le monde ne peut pas acheter ? Entourez les indices qui vous font choisir ce document et écrivez « Luxe » au-dessus de la vignette correspondante sur la frise chronologique.
  - Quel document montre un produit qui permet à tou(te)s et même aux jeunes adultes de s'amuser/de profiter de la vie ? Entourez les indices qui vous font choisir ce document et écrivez « Profiter de la vie » au-dessus de la vignette correspondante sur la frise chronologique.
  - Quel document montre un produit accessible que beaucoup plus de monde peut acheter ? Entourez les indices qui vous font choisir ce document et écrivez « Accessible » au-dessus de la vignette correspondante sur la frise chronologique.
  - Est-ce que chaque publicité dit la même chose de la voiture pour donner envie de l'acheter selon les époques ? Si non, écrivez quelques mots pour expliquer ce qui change à chaque époque.

Différencier || Lors de ce travail en groupe, veiller à encourager les échanges entre les élèves et à insister sur l'importance des justifications de leurs propositions afin qu'ils/elles puissent s'accorder pour formuler des réponses collectives.

- **Recueillir les réponses** des élèves **et les discuter en effectuant les liens avec les schémas de la publicité et la frise chronologique**.
- **Statuer :**
  - en fonction des époques, les publicités visent un public différent ou utilisent des arguments différents ;
  - en 1920, la publicité s'adresse à un public « riche », la voiture est un bien de luxe ;
  - en 1959, la publicité s'adresse à beaucoup plus de personnes, la voiture devient un objet accessible ;
  - en 1981, la publicité s'adresse aux jeunes et insiste sur des aspects liés à l'amusement.

Trace || Garder une trace de ces constats avec les vignettes « LUXE » ; « ACCESSIBLE » et « PROFITER DE LA VIE ».

RELIER LES CONSTATS EFFECTUÉS AU DÉPART DES AFFICHES À UN COURT TEXTE DE SYNTHÈSE

- **Faire évoquer les deux activités précédentes** via les traces construites.
- **Expliquer** aux élèves **l'objectif de l'activité** : il s'agit de relier les constats précédents à propos de l'usage de la voiture aux trois époques travaillées.
- **Proposer** aux élèves **un exercice d'association** avec une frise chronologique et les différentes images travaillées déjà placées et trois discours.

Consigne || « Individuellement, reliez chaque bulle proposée à son époque sur la frise chronologique. »

Du temps de nos arrière-grands- parents (période 1910-1930), circuler en voiture était plus rare qu'aujourd'hui. À cette époque, il y avait peu de voitures et la voiture pouvait être vue comme un produit de luxe.	Du temps de nos grands-parents (période 1940-1970), circuler en voiture était devenu plus courant : il y avait plus de voitures et les voitures étaient vues comme un produit accessible/moins cher.	Du temps de nos parents (période 1980-2010), circuler en voiture était très courant : il y avait beaucoup de voitures et la voiture était vue comme un produit qui permettait de profiter de la vie ou comme produit pratique au quotidien (pour la famille, par exemple). Comme la voiture était très utilisée, un plus grand espace au sol lui était réservé.

Expliciter || Veiller à mettre en évidence que les textes de ces bulles ne sont pas des traces du passé mais des synthèses construites après les époques concernées (par nous, aujourd'hui). Au besoin, mobiliser les connaissances mises en place dans la séquence FHGES-P3 - *Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale*.

- Faire **confronter les propositions** en petits groupes. Insister sur la nécessité de **justifier ces propositions**.

- **Recueillir** collectivement **les propositions et les discuter**.

Trace || Garder une trace de la frise chronologique, des différentes générations associées, des photos et des publicités, ainsi que des discours associés.

Points d'attention ||
- Lors de la construction de ce type de trace, veiller à utiliser les notions chronologiques et les repères générationnels prévus par le référentiel (H49 et H54).
- Il est essentiel de faire verbaliser les constats, de les faire reformuler et de les faire discuter pour ne pas réduire l'activité à une simple association entre trois courts textes et trois époques de la frise chronologique.

- **Mettre en évidence que dans le lieu travaillé sur les photos (Bruxelles, place de Brouckère, pour l'exemple), il y a un lien entre l'accessibilité de la voiture et l'utilisation de l'espace au sol**. Plus il y a de voitures, plus l'utilisation de l'espace au sol s'adapte à l'augmentation de la circulation (par exemple, élargissement et/ou augmentation du nombre des bandes de circulation des voitures).

- **Questionner les élèves.**
  - À votre avis, ce qui est dit pour Bruxelles (ou autre lieu choisi) est-il vrai pour le quartier/la commune de l'école ?
  - Si oui, pourquoi ? Si non, pourquoi ? Comment pourrions-nous le vérifier ?

- **Faire échanger les propositions** en dyades ou en petits groupes en insistant sur les justifications.

Différencier || Passer par un moment de réflexion individuelle suivi d'un temps de confrontation en dyades ou en petits groupes, afin de minimiser les effets différenciateurs des échanges collectifs et de favoriser la mise en activité de tou(te)s les élèves.

- **Recueillir les propositions** des groupes. **Mener une courte discussion en insistant sur les justifications à apporter. S'accorder sur une réponse ou plusieurs réponses retenues collectivement**.

Trace || Garder une trace de ces échanges.

Exemple

« Dans le quartier de l'école, au fil du temps, nous remarquons que… »

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

Point d'attention || Veiller à recueillir toutes les propositions des élèves et à rendre explicite la pertinence de celles qui sont retenues. Celles-ci mettront en évidence la nécessité de mener une enquête (documents, livres, interview, observations sur le terrain…). Si une piste est considérée comme non pertinente, il est nécessaire d'expliciter pourquoi elle n'est pas retenue afin que l'élève puisse mieux percevoir les enjeux d'apprentissage poursuivis.

- Suite à la discussion, **statuer sur la nécessité de mener une enquête autour de la question** : « Et dans notre commune/dans le quartier de l'école, peut-on constater/voir la même chose ? Y-a-t-il eu des adaptations de l'utilisation de l'espace au sol pour permettre la circulation d'un nombre toujours plus élevé de voitures ? Il faut mener une enquête pour pouvoir y répondre. ».

Point d'attention || Cette enquête peut mettre en évidence que la situation a encore évolué entre la période 1980-2010 et aujourd'hui avec la mise en évidence de considérations plus écologiques, et questionner des impacts environnementaux importants (embouteillages, infrastructures routières, consommation d'énergie, pollution…).

Trace || Garder une trace de cette question de recherche.

ACTIVITÉ N° 4
FORMULER DES HYPOTHÈSES

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à formuler des hypothèses au départ de la question de recherche formulée en fin d'activité n° 3.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ rappeler les constats des activités n^{os} 2 et 3 ;
- ❍ expliquer que l'on va enquêter en recueillant des informations sur le terrain ;
- ❍ faire émerger des hypothèses et en garder une trace.

- **Rappeler** aux élèves **les constats effectués suite aux activités n^{os} 2 et 3**.

- **Expliquer** aux élèves **qu'ils/elles vont enquêter et recueillir des informations en interrogeant des personnes de la commune/du quartier de l'école** pour répondre à la question de recherche : « Dans notre commune/dans le quartier de l'école, y-a-t-il eu des adaptations de l'utilisation de l'espace au sol en lien avec l'utilisation de la voiture ? ».

- Individuellement, demander aux élèves de **formuler des hypothèses à partir de la question suivante : « à votre avis, existe-t-il des endroits dans votre lieu de vie où l'utilisation du sol a été modifié pour permettre à davantage de voitures de circuler ? »**.

- **Confronter les hypothèses** en dyades ou en petits groupes **en insistant sur les justifications**.

- **Mettre en commun les hypothèses** des groupes.

Trace || Veiller à faire figurer l'ensemble des hypothèses au cahier de recherches (sous forme de liste, de tableau…).

Expliciter || Pour rendre visible pour tou(te)s les élèves la démarche d'enquête, insister sur le fait qu'il est nécessaire d'émettre des hypothèses et d'en garder une trace. Cela permet de faire un retour sur ces hypothèses à la fin de l'enquête pour les confirmer ou les infirmer.

FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE I

ACTIVITÉ N° 5
CONSTRUIRE UN ENTRETIEN/POSER DES QUESTIONS POUR VÉRIFIER DES HYPOTHÈSES

L'intention de cette activité est de cibler les questions pertinentes pour vérifier une/des hypothèse(s).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire formuler oralement les questions à poser aux personnes interrogées pour vérifier la/les hypothèse(s) émise(s) ;
- ❍ lister ces questions, les organiser et les structurer.

- **Rappeler que l'on a statué sur la nécessité de mener une enquête sur le terrain de la commune/du quartier de l'école.**
- **Demander** aux élèves **qui interviewer** pour obtenir des réponses dans le cadre de notre enquête.
- Faire **lister** aux élèves, de manière individuelle, **les personnes ou les organisations susceptibles de répondre à la question de recherche.**

FLSco **FLSco** || S'assurer de la compréhension du terme « organisation », en s'appuyant sur la séquence FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins.*

Point d'attention || Veiller à attirer l'attention des élèves sur la nécessité de choisir des personnes le plus en lien possible avec les différents moments clés repérés sur les frises chronologiques lors de l'activité n° 2. Encourager les élèves à utiliser le vocabulaire et les notions liés à la temporalité (« du temps de… », « à l'époque de… ») prescrits par le référentiel (H54).

- Faire **confronter les propositions** en dyades ou en groupes **en insistant sur la justification de ces propositions.**
- **Procéder à une mise en commun et statuer sur le fait d'aller interroger** d'une part **les pouvoirs publics** (l'urbanisme), d'autre part, **des personnes de notre entourage** ayant vécu du temps de nos grands-parents et du temps de nos parents.

Trace || Faire figurer la liste des personnes et des organisations choisies au cahier.

- Faire **formuler oralement et collectivement les questions** qui pourraient être posées aux personnes et aux organisations choisies. Insister pour que les élèves expliquent et justifient leurs propositions.

Trace || Faire figurer au tableau l'ensemble des questions formulées par les groupes.

Point d'attention || L'enseignant(e) guide les élèves quant aux question à poser et les reformule si nécessaire.

- Faire **analyser et valider les questions proposées** à partir de deux filtres amenés par l'enseignant(e) via un questionnement : la clarté et de la pertinence.
  - Est-ce que tout le monde comprend la question proposée ? (clarté)
  - Est-ce que la question proposée permettra de vérifier nos hypothèses ? Que pourrait répondre la personne à cette question ? Cela nous apportera-t-il une information utile ? (pertinence)

Point d'attention || Les notions de pertinence et de clarté ne font pas partie des attendus de P3 en histoire. Elles sont utilisées par les élèves via le questionnement sans être nommées ni théorisées.

- **Lister les questions retenues et** éventuellement, **faire émerger des questions supplémentaires**.
- **Discuter** avec les élèves **afin d'organiser les questions sous forme de « fiche-interview »**.

Expliciter || À ce stade, il convient d'expliciter aux élèves que les questions qu'ils/elles vont poser doivent être structurées/organisées lors d'un entretien. C'est important afin de pouvoir récolter efficacement les données et ne pas poser plusieurs fois la même question ou, au contraire, d'en oublier d'autres.

Trace || Faire figurer les questions sous forme de fiche-interview au cahier.

ACTIVITÉ N° 6
RÉCOLTER LES DONNÉES, LES STRUCTURER ET LES COMMUNIQUER

L'intention de cette activité est d'aller à la rencontre des personnes à interviewer, de structurer les informations récoltées et de les communiquer.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ réaliser les visites et les entretiens ;
- ❍ dégager des entretiens les informations utiles pour vérifier les hypothèses ;
- ❍ confronter les informations pour les comparer aux hypothèses de départ.

Point d'attention || Il s'agit ici d'aller à la rencontre des personnes à interviewer. Ces entretiens ne doivent pas se réaliser les uns à la suite des autres et peuvent être étalés tout au long de l'année. En fonction de la dynamique de classe, de la vie de quartier et des possibilités de coenseignement, il est préférable de procéder aux entretiens en demi-groupe.

- **Procéder aux interviews et/ou aux visites**. Enregistrer les entretiens.
- **Faire écouter aux élèves l'entretien** en effectuant des pauses régulières. **Demander aux élèves de cibler les informations clés** dans chaque passage.

Différencier || Afin de minimiser les risques différenciateurs des moments collectifs durant lesquels seul(e)s quelques élèves sont actif(ve)s, les élèves peuvent établir oralement la liste des éléments clés en petits groupes ou en dyades.

- **Lister les informations retenues lors d'une mise en commun.**
- **Afficher la liste des hypothèses formulées lors de l'activité n° 3** (tableau, TBI…).

Point d'attention || Veiller à numéroter les hypothèses pour faciliter les échanges ultérieurs.

- **En petits groupes, demander aux élèves de repérer :**
  - les hypothèses qui ont été confirmées ;
  - les hypothèses qui n'étaient pas correctes ;
  - les éventuelles nouvelles informations.
- **Procéder à une mise en commun et statuer sur les hypothèses confirmées, infirmées et les éventuelles nouvelles informations.**

Trace || Prévoir une trace de ce statut au cahier.

Point d'attention || À la suite de cette récolte de données, il est possible d'investiguer sur la situation actuelle. Cela permet de mettre en évidence que l'espace des voitures, dans certaines grandes villes comme Bruxelles, tend à se réduire. Ce constat peut être relié à des préoccupations écologiques telles que les impacts environnementaux importants (embouteillages, infrastructure routières, consommation d'énergie, pollution…).

Exemple



Source :
https://www.brusselstimes.com/132742/brussels-extends-night-time-alcohol-ban-in-city-centre

ACTIVITÉ N° 7
RÉPONDRE À LA QUESTION DE RECHERCHE DE DÉPART

L'intention de cette activité est de répondre à la question de recherche de départ en veillant à porter un regard réflexif sur une démarche propre aux sciences sociales.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler la question de recherche ;
- ❍ proposer une réponse collective sur la base des éléments recueillis ;
- ❍ effectuer un retour réflexif sur les étapes de la démarche vécue.

Expliciter || Lors de cette activité, il s'agit de mettre en évidence les étapes d'une démarche en sciences humaines (Question de recherche – Formulation d'hypothèses – Récolte de données via des entretiens – Analyse et structuration des données – Confrontation avec les hypothèses – Réponse à la question de recherche).

- **Rappeler la question de recherche** aux élèves : « Dans notre commune/dans le quartier de l'école, y-a-t-il eu des adaptations de l'utilisation de l'espace au sol en lien avec l'utilisation de la voiture ? ».

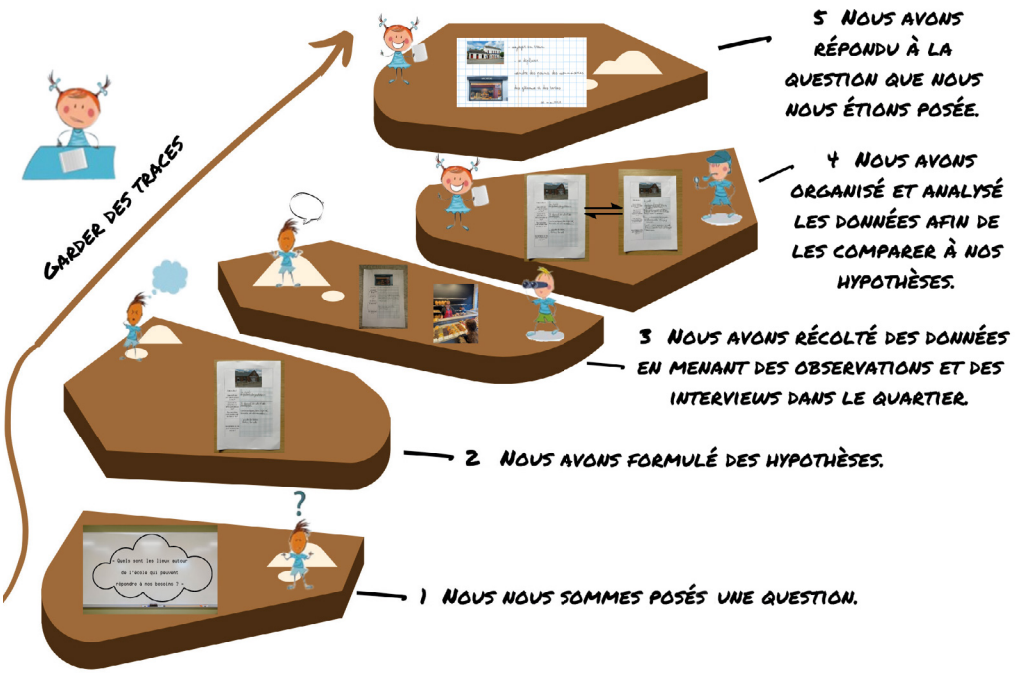
Point d'attention || En guise de prolongement, en fonction de la dynamique de classe et du temps disponible, il est possible d'envisager une exposition à partir de panneaux réalisés par les élèves pour communiquer le résultat de leurs recherches.

- En dyade, demander aux élèves d'**expliquer oralement toutes les étapes par lesquelles ils/elles sont passé(e)s pour répondre à la question**.

- **Mettre en commun** au tableau **les propositions** des dyades.
- **Statuer sur les étapes suivantes** : QUESTION DE RECHERCHE – FORMULATION D'HYPOTHÈSES – RÉCOLTE DE DONNÉES VIA DES ENTRETIENS – ANALYSE ET STRUCTURATION DES DONNÉES – CONFRONTATION AVEC LES HYPOTHÈSES – RÉPONSE À LA QUESTION DE RECHERCHE.

Trace || Veiller à garder une trace de ces découvertes.

Exemple



Trace issue du programme P2, p.471

Expliciter || Veiller à rendre visibles pour tou(te)s les élèves les étapes de la démarche.

- **Questionner les élèves** : « Avez-vous déjà eu l'occasion de passer par ces différentes étapes pour répondre à une question de recherche ? Cette année ? En P2 ? En P1 ? ».

Point d'attention || Ce questionnement met en évidence la démarche de recherche en sciences humaines et la logique spiralaire des apprentissages au fil du tronc commun (voir par exemple le lien avec la séquence FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*).

Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
FE 13	• Besoins/Envies.	• Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. • Citer des envies suscitées par des médias ou par les pairs.
FE 15	• Canaux de communication.	• Identifier des supports de diffusion de la publicité.
FE 10	• Échanges.	• Identifier différents canaux de communication.

	Contenu I Savoir-faire	Attendu
FES 15	• Analyser des informations à l'aide d'outils variés spécifiques des sciences économiques et sociales.	• Identifier dans une publicité les éléments suivants : média, public cible, bien/service visé et besoin rencontré/envie suscitée.

	Contenu I Compétence	Attendu
FES 18	• Éclairer des faits économiques et sociaux, en mobilisant des connaissances et en faisant des liens.	• Réaliser une publicité et formuler un argument quant à l'efficacité d'un procédé mis en place.

AU NIVEAU INTERDISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	• Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	• Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.
F251	• Intentions de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
F252	• Support de communication (papier ou numérique).	• Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 623-637).

MISE EN CONTEXTE

La séquence s'appuie sur un ensemble de prérequis travaillés dans les séquences suivantes :

- EPC-P1 - *Développer son autonomie affective en questionnant des besoins et des envies*.
- FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins.*

La séquence s'appuie également sur certains attendus de savoirs en FRALA. Pour centrer l'attention du/de la lecteur(rice) sur les attendus propres à la formation économique et sociale, la méthodologie du chantier d'écriture n'est pas spécifiquement développée dans cette séquence. Cette méthodologie est similaire à celle développée dans les séquences P3 (FRALA-P3 - *Écrire la suite d'un récit* ou FRALA-P3 - *Écrire un compte rendu*).

ACTIVITÉ N° 1
OBSERVER ET ANALYSER DES PUBLICITÉS POUR EN DÉGAGER LES CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

L'intention de cette activité est de dégager les caractéristiques générales d'une publicité.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire observer une publicité et recueillir les premières hypothèses des élèves ;
- ❍ déterminer que le document observé est une publicité ;
- ❍ faire analyser la publicité via un questionnement ;
- ❍ garder une trace des éléments de réponse ;
- ❍ distribuer un jeu de publicités et faire compléter un tableau d'analyse (produit, support, public-cible, bien/service, besoin/envie) ;
- ❍ statuer, collectivement, sur une définition commune de la publicité ;
- ❍ présenter les éléments de la définition sous la forme d'un schéma ;
- ❍ faire compléter le schéma pour chaque publicité ;
- ❍ faire verbaliser les schémas complétés.

- Afficher la publicité suivante au tableau sans donner d'informations (Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 7).



- **Mettre les élèves en réflexion** individuelle puis **recueillir collectivement les hypothèses** à propos du document présenté.

Consigne || « Observez attentivement cette affiche et expliquez de quel type de document il s'agit. Citez des indices qui vous permettent de le dire. »

- **Statuer** sur le fait que le document affiché est une publicité (l'affiche semble vouloir nous inciter à acheter du lait).

Points d'attention ||
- Faire évoquer les éléments constitutifs de la publicité et/ou de la campagne de sensibilisation si ceux-ci ont déjà été travaillés en français (F248 , F249, F251, F252).
- Si ces éléments n'ont pas été travaillés, ils peuvent l'être parallèlement à cette séquence (au départ des publicités qui seront proposées dans cette activité).

- **Inviter les élèves à répondre individuellement aux questions suivantes.**
  - À votre avis, qu'essaie-t-elle de nous vendre ? De quoi veut-elle nous convaincre ?
  - Vous donne-t-elle envie de boire/d'acheter du lait ? Pourquoi ?
  - À votre avis, à qui s'adresse-t-elle ? Aux adultes ? Aux enfants ? À tout le monde ? Pourquoi ?
  - Si cette publicité était en français, quel pourrait être son slogan ?
  - Où pourriez-vous rencontrer cette publicité ?

- Recueillir les réponses des élèves et **statuer sur les éléments suivants** :
  - la publicité vise à nous convaincre d'acheter du lait de la marque mJölk ;
  - elle peut ou pas donner l'envie d'acheter selon qu'on aime le lait ou pas, qu'on trouve l'image amusante, émouvante… ;
  - elle s'adresse à tout le monde (les adultes qui achètent du lait, mais aussi les enfants qui pourraient demander à leurs parents d'acheter cette marque en particulier) ;
  - dans un abri-bus, sur le mur d'un immeuble, dans un journal, sur internet, à la télévision, à la radio…

- **Prendre note des constats et des éléments de réponse des élèves.**

- **Former des groupes de quatre élèves.** Prévoir deux jeux de quatre publicités.

- **Distribuer un jeu de publicités à chaque groupe.**

Point d'attention || Cette séquence s'appuie sur des publicités portant sur des biens et des publicités portant sur des services. L'exposition de ces publicités aux élèves se déroule dans un cadre pédagogique d'analyse et de compréhension et ne revêt aucun caractère commercial. D'autres publicités peuvent être sélectionnées par l'enseignant(e).

Exemples
- Une affiche (Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 8)
- Un spot vidéo (Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 9)
- Une publicité sur les réseaux sociaux (Tableau de ressources, P3-FHGES-LIEN 10)
- Un spot radio (Tableau de ressources, FHGES-P3-LIEN 11)

Différencier || Pour minimiser les risques différenciateurs d'un travail de groupe dans lequel quelques élèves peuvent prendre seul(e)s en charge les enjeux d'apprentissage, il est utile de demander à chaque élève de compléter une première analyse de chaque publicité individuellement avant de mettre en commun ces analyses dans le groupe.

Consigne || « Observez, écoutez, regardez attentivement les publicités suivantes et complétez le tableau ci-dessous. »

Quel **produit** vend-elle ? De quoi fait-elle la promotion ?	S'agit-il d'un **bien** ou d'un **service** ?	Où pourrait-on la voir/ l'entendre ? Sur quel **support** ?	À qui s'adresse-t-elle ? Quel est le **public-cible** ?	À quel **besoin** répond cette publicité ?	Quelle **envie** cette publicité peut-elle susciter ?
…	…	…	…	…	…

- **Procéder à la mise en commun** et discuter pour s'accorder sur un tableau collectif.

Expliciter || Il est nécessaire de rappeler la distinction entre biens et services (FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*) et entre besoin et envie (EPC-P1 - *Développer son autonomie affective en questionnant des besoins et des envies*). Bien que cette dernière distinction ne fasse pas l'objet de cette séquence, il convient toutefois d'insister sur ce fait : si manger est en effet un besoin, l'envie de manger un produit en particulier peut être suscitée par la publicité.

Trace || Laisser ce tableau visible par l'ensemble de la classe afin de pouvoir s'y référer lors de l'activité suivante. En faire figurer un exemplaire dans le cahier de l'élève.

- À partir des constats, **statuer sur une définition commune de la publicité.**

  *« Une marque, un(e) vendeur(se) réalise une publicité pour **susciter l'envie d'acheter** son produit **(un bien, un service)**. Il/elle s'adresse parfois aux adultes, parfois aux enfants, parfois à tout le monde. C'est le **public-cible**. On rencontre des publicités dans différents endroits et sur différents **supports** : les journaux, la télévision, la rue, la radio, internet, les réseaux sociaux… »*

Différencier || En fonction de la dynamique de classe, il peut s'avérer nécessaire de passer par une étape supplémentaire de mise en forme des éléments de la définition avant de passer au schéma proprement dit. Dans ce cas, l'enseignant(e) peut proposer de classer d'abord les éléments dans un tableau comme celui-ci :

QUI ?	FAIT QUOI ?	À QUI ?	COMMENT ?	DANS QUEL BUT ?
Une marque, un(e) vendeur(euse).	Fait de la publicité d'un bien/ d'un service.	Au public-cible auquel s'adresse la publicité.	Avec une affiche, un spot radio, une vidéo, sur les réseaux sociaux…	Pour susciter l'envie d'acheter le produit/ le bien.

Trace || Veiller à faire figurer la définition au cahier.

- **Reprendre les éléments de la définition commune et les présenter sous forme de schéma.**

QUOI ? **La publicité**	- Un produit (bien/service) - Un slogan/un argument (la phrase qui fait vendre)
POUR QUOI ? **Pour susciter quoi ?**	- Envie d'acheter le produit
QUI ? **Celui/celle qui veut vendre son produit**	- La marque, le/la vendeur(se), le/la commanditaire...
À QUI ? **Le public-cible auquel s'adresse la publicité**	- Les adultes, les enfants, les hommes, les femmes, tout le monde...
COMMENT ? **Support**	- Affiche, spot radio, spot télé, réseaux sociaux...
OÙ ? QUAND ? /	- /

FLSco **FLSco** || S'assurer que le terme « schéma » est bien compris par l'ensemble des élèves.

Expliciter || La mise en schéma et sa lecture peuvent s'avérer complexes. Il est donc nécessaire de verbaliser et d'expliciter les éléments constitutifs et les liens qu'ils entretiennent entre eux à partir de la définition établie au préalable.

Point d'attention || Il est possible d'établir par la suite des liens entre ce schéma et le schéma de la communication (FHGES-P3 - *Identifier et utiliser les éléments du schéma de la communication*).

Trace || Faire figurer le schéma au cahier.

- **Inviter les élèves à compléter ce schéma** pour chacune des publicités travaillées en début d'activité.
- Recueillir les propositions des élèves et les **faire verbaliser chaque schéma**.

Point d'attention || Cette étape peut faire l'objet d'une évaluation formative et permettre, si nécessaire, de soutenir les apprentissages des élèves via une table d'appui.

ACTIVITÉ N° 2
RÉALISER UNE CAMPAGNE DE PUBLICITÉ POUR UN ÉVÈNEMENT DANS LE CADRE SCOLAIRE

L'intention de cette activité est de réaliser une campagne publicitaire en utilisant le schéma découvert lors de l'activité n° 1.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ en fonction du projet scolaire choisi (exemple, la fête de l'école), faire compléter le schéma de la publicité correspondant au projet ;
- ❍ faire analyser les propositions de schémas réalisés par les élèves et leur faire expliquer leurs propositions ;
- ❍ s'accorder sur le public-cible, sur un ou des support(s) et sur l'adéquation des deux ;
- ❍ en groupes, faire réaliser un projet sur le support choisi et leur faire présenter le projet à l'ensemble de la classe ;
- ❍ faire analyser les projets présentés et s'interroger sur ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas ;
- ❍ faire émerger une série de critères permettant d'évaluer les projets et les consigner ;
- ❍ faire ajuster les projets et réaliser la campagne.

Point d'attention || Lors de cette activité, veiller à ce que la campagne publicitaire porte sur un évènement en lien avec la vie de l'école (exposition, fête d'école, souper de classe…). Dans le cadre de cette séquence, le dispositif s'appuie sur la promotion de la fête de l'école. Il est important que ce contexte soit réel.

- **Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont devoir réaliser une campagne de publicité pour la fête d'école.**
- **Inviter les élèves à compléter le schéma de la publicité qu'ils/elles imaginent** pour la fête de l'école et à justifier leurs choix.

Consigne || « Complétez le schéma d'une publicité qui susciterait l'envie de venir à notre fête d'école. Justifiez vos choix. »

Exemple

QUOI ?	- Une publicité pour la fête de l'école avec les informations et un slogan pour donner envie de venir (On va bien s'amuser !)
POUR QUOI ?	- Envie de venir à la fête d'école
QUI ?	- Nous, les élèves de l'école
À QUI ?	- Les familles des élèves
COMMENT ?	- Une affiche
OÙ ? QUAND ?	- /

Expliciter || Veiller à expliciter aux élèves qu'il s'agit de susciter l'envie à travers la publicité et non sur le contenu de la fête d'école (qui aura déjà été déterminé) afin d'éviter des propositions hors sujet (par exemple, « Si on fait venir Angèle, il y a aura plein de monde. » ou « Les élèves dont les parents ne viennent pas seront punis. »…).

- **Procéder au recueil des propositions et discuter/questionner/analyser celles-ci à la lumière des schémas proposés** et amener les élèves à justifier leurs propositions.
  - À qui va-t-on s'adresser ? Pourquoi ?
  - S'adresse-t-on de la même manière à tout le monde ? Pourquoi ?
  - Quels sont les supports adéquats ? Pourquoi ?
  - Comment susciter l'envie de venir à la fête d'école ?

Expliciter || Veiller à expliciter l'adéquation nécessaire entre le support choisi et le public auquel on s'adresse. Par exemple, il serait probablement inefficace de faire figurer une publicité dans un journal quotidien si le public-cible de cette publicité, ce sont les enfants.

- **S'accorder sur le public-cible visé, sur le(s) support(s) à utiliser et sur l'adéquation des deux.**

Point d'attention || La discussion peut aboutir à plusieurs propositions.

Exemples

· Des affiches à destination des élèves de l'école.
· Un message publicitaire vidéo à destination des parents sur le site de l'école.
· Un message publicitaire à destination des habitant(e)s de la commune via le journal de la région.
· …

- **Former autant de groupes que de propositions de publicités choisies** et inviter les élèves à réaliser un projet sur ce support.

Point d'attention || Il s'agit ici d'un premier jet, d'une première ébauche du projet. Afin d'accompagner la réflexion des groupes, le travail en coenseignement peut s'avérer pertinent.

- Demander aux groupes de **présenter leur projet à l'ensemble de la classe.**

- **Au cahier de recherches, inviter les élèves à compléter individuellement, le tableau d'analyse des projets.**

Ce qui fonctionne dans le projet	Ce qui ne fonctionne pas dans le projet
…	…

Différencier || L'engagement individuel dans la réflexion vise à minimiser les risques différenciateurs d'une discussion collective dans laquelle seul(e)s certain(e)s élèves participent à la réflexion. Pour s'assurer d'un espace de parole pour chaque élève, il est possible de faire confronter les propositions en petits groupes et de demander à chaque groupe de construire un tableau commun.

- Discuter des projets à partir des éléments consignés dans le tableau en deux colonnes. **Faire émerger les critères nécessaires au projet de publicité.**

- **Consigner les critères retenus dans une grille.**

Exemple

Nos critères	
La publicité doit s'adresser au public-cible.	
La publicité doit susciter l'envie du public-cible de l'école de venir à la fête.	
La publicité doit donner les informations nécessaires pour venir à la fête (où, quand, quoi ?).	
Le texte doit contenir un slogan original donnant envie de venir à la fête.	
Le message doit être compréhensible (écriture, articulation, débit, intensité…).	

- Inviter les groupes à **ajuster les projets à partir des retours effectués et de la grille construite.**
- Demander aux groupes de **présenter leur projet ajusté, discuter collectivement et y apporter des ajustements si nécessaire.**
- **Faire réaliser les projets par les élèves.**

Points d'attention ||
- Cette étape de réalisation d'un projet publicitaire est essentielle afin que les élèves puissent donner du sens à cette séquence d'apprentissage.
- Veiller à obtenir les autorisations parentales de photographies/vidéos dans le cadre scolaire et hors scolaire.

ACTIVITÉ N° 3
EFFECTUER UN FEED-BACK SUR LA CAMPAGNE DE PUBLICITÉ

L'intention de cette activité est d'effectuer un retour réflexif sur la campagne de publicité du projet vécu.
Dans cette optique, veiller à :
- ❍ faire chercher les moyens de savoir si la campagne de publicité a suscité l'envie de participer à la fête ;
- ❍ recueillir les propositions des élèves et statuer sur le moyen jugé pertinent et faisable ;
- ❍ faire rédiger les questions à poser ;
- ❍ consigner les questions retenues ;
- ❍ faire réaliser l'interview ;
- ❍ construire une grille d'analyse pour chaque support utilisé et faire analyser les réponses de l'interview ;
- ❍ garder une trace de ce qui a fonctionné et de ce qui n'a pas fonctionné.

Point d'attention || Afin de réaliser un retour réflexif sur la campagne, celle-ci devra avoir été vécue au préalable par les élèves. Ce retour intervient bien entendu après l'évènement sur lequel la campagne a porté.

- **Expliquer aux élèves qu'ils/elles vont réaliser un retour sur la campagne** menée pour promouvoir la fête d'école.
- **Demander aux élèves par quel moyens** ils/elles pourraient savoir si leur campagne a donné envie aux gens de venir. **Insister sur ce point.**

Point d'attention || Dans ce cadre-ci, il s'agit de décorréler la fréquentation de la fête d'école et la réussite de la campagne de publicité menée par les élèves. L'accent doit être mis sur l'envie suscitée ou non d'assister à la fête d'école.

- **Demander aux élèves de trouver des pistes de réponse à cette question.** Dans un premier temps individuellement, puis en dyades.

Point d'attention || Il est important de mettre les élèves en recherche à partir d'une question à laquelle ils/elles doivent répondre. La formulation d'une question de recherche est une étape incontournable de la démarche en sciences humaines.

- **Recueillir collectivement les propositions des élèves.** Les laisser y réagir. Discuter collectivement des moyens proposés en les faisant successivement passer par deux filtres : faisabilité et pertinence.
- **Retenir le moyen jugé pertinent et faisable** : interviewer les membres de la famille.

Différencier || Si une piste est considérée comme non pertinente, il est nécessaire d'expliciter pourquoi elle n'est pas retenue afin que l'élève puisse mieux percevoir les enjeux d'apprentissage poursuivis.

Point d'attention || Préciser aux élèves que seules les familles de la classe seront interrogées. Justifier par le fait qu'interviewer tous les parents de l'école serait trop long et trop compliqué pour pouvoir traiter les réponses.

- **Former des groupes et demander aux élèves de rédiger les questions à poser** aux membres de leur famille.

Expliciter || À ce stade, il convient d'expliciter aux élèves que les questions qu'ils/elles vont poser doivent être structurées dans un interview. Il s'agit de récolter efficacement des données, d'éviter de poser plusieurs fois la même question ou d'en oublier certaines.

Différencier || Passer par un moment de réflexion individuelle suivi d'un temps de confrontation en dyades ou en petits groupes, afin de minimiser les effets différenciateurs des échanges collectifs et de favoriser la mise en activité de tou(te)s les élèves.

- **Recueillir collectivement les propositions des élèves.** Les laisser y réagir. Faire valider collectivement celles-ci à travers les critères de clarté et de pertinence.
- **Consigner les questions retenues dans un questionnaire collectif.**

Exemples

- Par quel(s) moyen(s) avez-vous pris connaissance de la fête d'école (support) ?
- Aviez-vous toutes les informations nécessaires pour assister à la fête d'école ?
- Cela vous a-t-il donné envie de venir ?
- Le slogan était-il efficace ?
- Les images, les couleurs… choisies vous ont-elles plu ?
- Le message était-il bien compréhensible ?
- Que pourrions-nous améliorer pour une prochaine campagne ?

Point d'attention || Il est envisageable de procéder à un enregistrement audio ou vidéo des questions produites par les groupes.

Trace || Faire figurer un exemplaire du questionnaire dans le cahier de l'élève.

- **Faire réaliser l'interview de leur famille par les élèves.**
- **Construire une grille d'analyse pour chaque support utilisé durant la campagne et analyser collectivement les réponses aux interviews.**

L'affiche/le spot radio/la vidéo/les réseaux sociaux…	Nombre de réponses positives/ Combien de OUI	Nombre de réponses négatives/ Combien de NON
Le support était bien choisi.		
Le public était bien ciblé.		
La publicité a suscité l'envie du public-cible de l'école de venir à la fête.		
Le public a eu les informations nécessaires pour venir à la fête (où, quand, quoi ?).		
Le slogan était efficace.		
Le message était compréhensible (écriture, articulation, débit, intensité).		

- **Faire apparaitre ce qui a fonctionné, ce qui a moins bien fonctionné** durant la campagne et en garder une trace au cahier.

Identifier et utiliser les éléments du schéma de la communication

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À...

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
FS8	**La communication et le lien social** • Communication interpersonnelle : émetteur (énonciateur), récepteur (destinataire), message, canal, rétroaction. • Échanges.	• Identifier dans un cas concret qui est l'émetteur (énonciateur) et qui est le récepteur (destinataire) d'un message.
FS10	**La communication et le lien social** • Communication interpersonnelle : émetteur (énonciateur), récepteur (destinataire), message, canal, rétroaction. • Échanges.	• Identifier différents canaux de communication.
FS11	**La communication et le lien social** • Communication interpersonnelle : émetteur (énonciateur), récepteur (destinataire), message, canal, rétroaction. • Échanges.	• Exemplifier différents types de rétroaction dans le cadre d'un échange interpersonnel.

	Contenus I Savoir-faire	Attendu
FES16	• Collecter et/ou extraire des informations économiques et sociales. • Analyser des informations à l'aide d'outils variés spécifiques des sciences économiques et sociales.	• Au départ d'un cas concret, identifier un déficit dans la façon dont la communication s'est déroulée.

	Contenu I Compétence	Attendu
FES19	• Formuler un avis argumenté sur une question économique et sociale, en s'appuyant sur les concepts abordés.	• Au départ d'un cas concret présentant un déficit de communication, proposer une amélioration (choix du canal, rétroaction, précision de message).

AU NIVEAU INTERDISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F248	• Composantes de la situation de communication.	• Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?).
F249	• Composantes de la situation de communication.	• Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.

F251	• Intentions de communication.	• Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.
F252	• Support de communication (papier ou numérique).	• Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.

Contenu I Savoir-faire	**Attendu**
Orienter sa parole, son écoute, sa lecture, son écrit	
F292 • Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire	• Rassembler des idées avec ou sans support

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 631-637).

MISE EN CONTEXTE

La séquence fait suite à la séquence FHGES-P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire* dans laquelle les élèves sont amené(e)s à construire un schéma de communication à partir d'une publicité. Elles s'appuie également sur les attendus de savoirs en FRALA (F248 ; F249 ; F251 ; F252), relatifs aux paramètres de la communication.

ACTIVITÉ N° 1
ANALYSER UN ÉCHANGE DE MESSAGES POUR EN DÉGAGER L'ÉMETTEUR(RICE), LE/LA RÉCEPTEUR(RICE) ET LE CANAL DE COMMUNICATION

L'intention de cette activité est de proposer une situation de communication pour en dégager les premiers éléments.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire émettre des hypothèses à partir d'une situation de communication donnée ;
- ❍ faire valider ou invalider ces hypothèses en apportant des éléments de contexte ;
- ❍ statuer sur les intervenant(e)s et le canal de communication choisi par les intervenant(e)s.

- **Afficher le document suivant au tableau** de manière à le rendre lisible par tou(te)s les élèves.



- **Demander aux élèves de formuler individuellement des hypothèses à propos du document.**

Consigne || « Répondez aux questions suivantes :
- Où peut-on trouver ce type de message ?
- Comment appelle-t-on ce type de message ?
- De quoi parle-t-on dans ce SMS ?
- Que veut dire le mot « coucou » ?
- Que veut dire l'émoticône utilisé ?
- À qui ce message est-il adressé ? Qu'est-ce qui vous permet de le dire ?
- Qui aurait bien pu l'écrire ? Qu'est-ce qui vous permet de le dire ?
- Quand le message a-t-il été écrit ? »

Point d'attention || Pour cette dernière question, plusieurs hypothèses pourraient être émises. On ne peut pas y répondre avec certitude bien que certains indices semblent indiquer la fin de la journée ou le début de soirée (« Ne te couche pas trop tard. »).

- **En dyades, faire discuter les élèves à propos de leurs hypothèses.**
- **Procéder à une mise en commun et noter les hypothèses au tableau.**

Exemples
- C'est un sms (on reconnait l'interface d'un portable).
- C'est un(e) adulte qui a écrit le message (il/elle travaille).
- Il peut s'agir d'un homme ou d'une femme.
- La personne qui reçoit le message est peut-être un(e) adulte, peut-être un(e) enfant.
- Il s'agit probablement d'un(e) enfant (« Ne te couche pas trop tard. »).
- La personne qui reçoit le message est de genre féminin (« Ma chérie »).

Expliciter || Lors de la mise en commun, veiller à faire verbaliser les justifications afin de faire établir explicitement les éléments implicites qui permettent d'identifier l'énonciateur(rice) et le/la destinataire.

- **Afficher le document suivant et en distribuer une copie à chaque élève.**



- **En dyades, demander aux élèves de vérifier les hypothèses inscrites au tableau sur la base des nouveaux éléments.**

Consigne || « Voici le message qui a été envoyé juste avant celui que vous avez lu précédemment. Expliquez ce que vous pouvez en dire, les informations supplémentaires qu'il vous donne. Justifiez vos réponses. »

- **Procéder à une mise en commun et statuer que :**
  - c'est un échange de SMS ;
  - c'est une enfant qui écrit à son papa ;
  - elle pose une question ;
  - c'est un papa qui reçoit le message et qui répond à cette enfant.

Expliciter || Veiller à insister sur la présence du point d'interrogation dans le message de l'enfant. Il s'agit de montrer aux élèves que l'échange entre les deux parties a lieu car le premier message demande une réponse.

- **Demander aux élèves de lister par quels autres moyens le papa aurait pu transmettre ce message.**

- **Recueillir les propositions et les discuter.**

Exemples
- Un appel.
- Un message vocal.
- Un email.

- **Statuer sur le fait que le message aurait pu être transmis oralement** (un appel, un message vocal, un(e) voisin(e)) **ou par écrit** (un sms, un message laissé dans une messagerie, un email).

- Sur la base des premiers constats, **s'accorder collectivement sur l'énoncé suivant :** « C'est une enfant qui écrit un message sur le téléphone portable de son papa pour lui poser une question («Tu es où?»). Son papa lui répond qu'il rentrera tard du travail. ».

Trace || Faire écrire l'énoncé sous le document distribué aux élèves

- **Demander oralement aux élèves** s'ils/elles pensent que l'échange entre l'enfant et son papa est terminé ou s'il pourrait se prolonger.

- **Recueillir et discuter les propositions et les justifications des élèves.**

- Au cahier, leur **faire rédiger un message qui prolonge l'échange et un message qui clôture l'échange entre les deux parties.**

Consigne || « Imaginez et rédigez un message qui termine l'échange entre l'enfant et son papa. Imaginez et rédigez dans votre cahier un message qui prolonge l'échange entre l'enfant et son papa. »

- **Faire confronter les propositions en dyades.**

- **Procéder à la mise en commun** et discuter des propositions.

ACTIVITÉ N° 2
CONSTRUIRE UN SCHÉMA DE COMMUNICATION À PARTIR D'UN ÉCHANGE DE SMS

L'intention de cette activité est de construire le schéma de la situation de communication proposée en activité n° 1.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ faire évoquer le schéma construit lors de la séquence portant sur la campagne de publicité ;
- ❍ à partir de ce schéma, en faire compléter un autre à partir de la situation de communication proposée (échange de SMS) ;
- ❍ statuer sur un schéma commun.

- **Faire évoquer** le schéma construit lors de la séquence FHGES-P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire*.

FLSco **FLSco** ‖ S'assurer que le terme « schéma » est bien compris par l'ensemble des élèves.

QUOI ? **La publicité**	- Un produit (bien/service) - Un slogan/un argument (la phrase qui fait vendre)
POUR QUOI ?	- Envie d'acheter le produit
QUI ? **Celui/celle qui veut vendre son produit**	- La marque, le/la vendeur(se), le/la commanditaire...
À QUI ? **Public-cible auquel s'adresse la publicité**	- Les adultes, les enfants, les hommes, les femmes, tout le monde...
COMMENT ?	- Affiche, spot radio, spot télé, réseaux sociaux...
OÙ ? QUAND ? /	- /

- **Distribuer un schéma vierge aux élèves.**

QUOI ?	
POUR QUOI ?	
QUI ?	
À QUI ?	
COMMENT ?	
OÙ ? QUAND ?	

- **Demander aux élèves de compléter le schéma vierge à partir de l'énoncé formulé lors de l'activité n° 1.**

Consigne || « À partir de l'énoncé travaillé précédemment *(C'est une enfant qui envoie un message sur le téléphone portable de son papa pour lui dire qu'elle est rentrée à la maison. Son papa lui répond qu'il rentrera tard du travail)*, compléter le schéma vierge sans oublier d'indiquer le sens des flèches. »

Point d'attention || En fonction de la dynamique de classe, cette étape permet à l'enseignant(e) de réaliser une évaluation formative et de procéder aux ajustements nécessaires.

Différencier || Il peut s'avérer nécessaire de passer par une étape supplémentaire de mise en forme des éléments de la définition avant de passer au schéma proprement dit. Dans ce cas, l'enseignant(e) peut proposer de classer d'abord les éléments dans un tableau comme celui-ci :

QUI ?	FAIT QUOI ?	À QUI ?	COMMENT ?	DANS QUEL BUT ?
Une enfant.	Écrit un message.	À son papa.	Un sms sur le téléphone portable.	Que son papa lui dise où il est.

- **Faire confronter les schémas en dyades et compléter/modifier** ceux-ci après discussion.
- **Procéder à une mise en commun et construire collectivement le schéma de communication** correspondant à l'énoncé de l'activité n° 1.

Exemple

QUOI ?	– « Tu es où? »
POUR QUOI ?	– « Je suis au travail, je rentrerai tard. »
QUI ?	– Un enfant envoie
À QUI ?	– à son papa
COMMENT ?	– Par écrit : Un sms sur le téléphone portable
OÙ ? QUAND ?	

Expliciter || Verbaliser et faire verbaliser les étapes de la construction du schéma. Faire apparaitre explicitement les analogies terme à terme entre le schéma construit pour la publicité (FHGES P3 - *Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire*) et celui de l'énoncé.

Trace || Faire figurer le schéma construit collectivement au cahier de l'élève, sous l'énoncé.

- Demander aux élèves de **compléter le schéma pour la réponse du papa.**
- **Faire confronter les schémas en dyades et compléter/modifier** ceux-ci après discussion.
- **Procéder à une mise en commun et construire collectivement le schéma de communication** correspondant.

Point d'attention || La réponse qui termine/clôt la communication, imaginée à la fin de l'activité précédente, peut être incluse dans le schéma.

ACTIVITÉ N° 3
RÉALISER UN SCHÉMA DE COMMUNICATION À PARTIR D'UNE SAYNÈTE

L'intention de cette activité est de construire un schéma de communication général à partir de situations proposées.
Dans cette optique, veiller à :
❍ faire jouer des situations de communication variées ;
❍ généraliser les constats et statuer sur un schéma de communication général.

- **Former des dyades et distribuer à chaque dyade l'une des situations de communication** suivantes.
  - Un(e) élève dit oralement à un(e) autre élève qu'il/elle ne comprend pas l'exercice.
  - Un(e) élève écrit un mot à un(e) autre élève pour l'inviter à venir jouer chez lui/elle.
  - Un(e) élève demande à un(e) autre élève de lui prêter ses ciseaux sans parler.

- **Demander aux dyades de jouer la situation** de communication présentée sous forme de saynètes puis, de la **retranscrire sous forme de schéma** analogue à celui réalisé pour le sms.

Consigne || « Jouez la situation présentée et retranscrivez les éléments dans un schéma vierge. »

QUOI ?	
POUR QUOI ?	
QUI ?	
À QUI ?	
COMMENT ?	
OÙ ? QUAND ?	

- **Faire confronter et discuter les schémas portant sur les mêmes situations.**

- **Procéder à une mise en commun au tableau pour les trois situations.**

Expliciter || Veiller à insister sur l'intention de l'énonciateur(rice) (ce que veut l'élève qui envoie le message) et sur la rétroaction (quelle réaction suscite le message chez le/la destinataire ?).. Veiller également à mettre en évidence les trois canaux de communication utilisés (écrit, verbal, gestuel) pour faire passer un message.

Point d'attention || À ce stade, il est possible de mettre les élèves en réflexion sur ce qu'il adviendrait des éléments du schéma si on modifiait l'énoncé.

- Que se passerait-il si l'élève s'adressait à l'enseignant(e) plutôt qu'à un(e) autre élève ? Le contenu du message serait-il identique ? La réponse serait-elle la même ? Aurait-il/elle utilisé le même canal ?
- Que se passerait-il si plusieurs élèves demandaient en même temps une explication sur l'exercice ? Si l'élève à qui on demande les ciseaux est occupé(e)? Le contenu du message serait-il identique ? La réponse serait-elle la même ? Aurait-il/elle utilisé le même canal ?

- **À partir des observations, statuer :** « Quand on communique, une personne qu'on appelle **l'énonciateur(rice)** envoie un **message** par un **canal** à une autre personne appelée **destinataire**, qui répond ensuite à l'énonciateur(rice) ».
- **Formuler collectivement le statut sous forme d'un schéma général.**

QUOI ?	- Un message
POUR QUOI ?	- Réponse au message
QUI ?	- Un(e) énonciateur(trice)
À QUI ?	- Un(e) destinataire
COMMENT ? **Un canal**	- Par écrit, oralement, avec des gestes, des mimiques...
OÙ ? QUAND ? /	- /

Trace || Faire figurer le statut et le schéma correspondant au cahier.

ACTIVITÉ N° 4
REPÉRER UN DÉFICIT DANS UNE SITUATION DE COMMUNICATION ET PROPOSER UNE AMÉLIORATION

L'intention de cette activité est de repérer un déficit dans une situation de communication.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ proposer une série de situations de communication ;
- ❍ faire identifier celles qui fonctionnent et celles qui ne fonctionnent pas ;
- ❍ faire identifier l'élément du déficit dans les situations dont la communication ne fonctionne pas ;
- ❍ faire imaginer et proposer des améliorations pour combler le déficit ;
- ❍ faire réaliser les schémas correspondant aux situations de communication proposées.

- **Faire évoquer le schéma de la communication construit lors de l'activité n° 3.**
- **Distribuer à chaque élève la série de situations de communication suivante.**

Consigne || « Complétez le tableau ci-dessous. Si vous pensez que la communication ne fonctionne pas, identifiez l'élément du schéma (énonciateur(rice), destinataire, message, canal, réponse) qui, selon vous, pose un problème. »

Situations de communication	La communication fonctionne (OUI-NON)	Justification
Alex a une petite sœur de 3 ans. Il lui écrit une lettre pour lui demander d'arrêter de pleurer la nuit.		
Pablo vient d'arriver en Belgique. Il ne parle pas le français. Lorsque Alex lui demande son prénom, il hoche la tête en souriant.		
Un homme envoie un sms à sa compagne : « Je n'aurai pas le temps de faire les courses en rentrant du boulot.». Sa compagne lui répond un émoticône pouce.		
À la poste, l'homme derrière le guichet demande une pièce d'identité à la maman d'Alex. Celle-ci tend sa carte d'identité au guichetier.		
Léa croise le directeur de son école au supermarché. Elle lui dit : - Salut monsieur, ça roule ? Le directeur lui répond : - Un peu de respect, Léa !		
Un bébé pleure sans cesse dans le bus. Sa maman tente de lui donner un biberon, mais il pleure de plus belle.		

- **En dyades, faire confronter les réponses.**
- Procéder à la mise en commun et à **la mise en évidence collective des éléments qui provoquent le déficit de communication.**
- **Faire identifier l'élément du schéma sur lequel porte le déficit.**

Exemples

- Dans la situation 1, le canal choisi par Alex (la lettre) n'est pas le bon parce que la petite sœur ne sait pas lire.
- Dans la situation 2, le langage n'est pas commun.
- Dans la situation 5, le directeur ne répond pas à la question de Léa parce qu'elle ne s'est pas adressée à lui avec la politesse attendue. C'est le contenu du message qui pose un problème.
- Dans la situation 6, le langage n'est pas commun.

- **Demander aux dyades de modifier les situations pour rétablir une communication efficace.**

Point d'attention || Cette étape peut donner lieu à des discussions entre les élèves puisqu'il existe parfois plusieurs manières de rétablir la communication à la suite d'un déficit.

Exemple

· Dans la situation 2, Alex peut utiliser un logiciel de traduction ou inscrire son prénom sur une feuille et pointer Pablo du doigt pour lui demander le sien.

Expliciter || Veiller à insister sur les éléments qui permettent de confirmer que le/la destinataire a bien répondu à l'intention de l'énonciateur(rice). Poser la question aux élèves : « Comment savoir que X a bien compris la demande de Y ? ».

- **Une fois les situations de communication réparées**, demander aux élèves de **réaliser les schémas** correspondant à celles-ci. **Introduire** dans les schémas **la notion de langage** et expliciter que celui-ci doit être **commun à l'émetteur(rice) et au/à la récepteur(rice) pour que la communication fonctionne.**

Exemple

QUOI ?	- Je n'aurai pas le temps de faire les courses en rentrant du boulot.
POUR QUOI ?	
QUI ?	- Un(e) énonciateur(trice)
À QUI ?	- Sa compagne
COMMENT ? Par écrit	- /
OÙ ? QUAND ?	- /

LANGAGE COMMUN
français, langage écrit par SMS + émoticônes

Point d'attention || Il est possible de reprendre les situations déjà travaillées (communication SMS entre l'enfant et son papa) pour mettre en évidence le langage commun utilisé : le français, le langage écrit par SMS et les émoticônes.

Différencier || Cette dernière phase permet à l'enseignant(e) de procéder aux derniers ajustements (via, par exemple, la table d'appui) avant la phase d'évaluation.

Découvrir les spécificités des traces du passé à partir du patrimoine lié à la Première Guerre mondiale

LE DISPOSITIF AMÈNE LES ÉLÈVES À…

AU NIVEAU DISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
	Repères temporels	
H49	• Les générations : - les enfants ; - les parents ; - les grands-parents ; - les arrière-grands-parents.	• Se situer et situer ses proches parmi les générations.
H52	**Des faits marquants :** • 1914-1918 : Première Guerre mondiale. • 1940-1945 : Deuxième Guerre mondiale en Belgique. • 1969 : premiers pas sur la Lune. • Années 90 : essor d'Internet.	• Associer un fait marquant à un moment clé.
H53	• 1914-1918 : Première Guerre mondiale. • 1940-1945 : Deuxième Guerre mondiale en Belgique. • 1969 : premiers pas sur la Lune. • Années 90 : essor d'Internet.	• Dater les deux guerres mondiales en Belgique.
	Vocabulaire spécifique de l'historien	
	Savoirs culturels	
H56	• Trace du passé.	• Caractériser la notion de trace du passé.
H57	- Patrimoine lié aux Guerres mondiales : exemples issus du patrimoine local (ex. : monuments aux morts de la localité, journaux intimes…). - Commémoration du 11 novembre. - Albert Ier. - Élisabeth. - Léopold III. - Un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de lutte pour la liberté (ex. : Gabrielle Petit, Marguerite Bervoets, Fernand Demany, le Soldat inconnu…).	• Lier des savoirs culturels à un moment clé.
H58	- Patrimoine lié aux Guerres mondiales : exemples issus du patrimoine local (ex. : monuments aux morts de la localité, journaux intimes…). - Commémoration du 11 novembre. - Albert Ier. - Élisabeth. - Léopold III. - Un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de lutte pour la liberté (ex. : Gabrielle Petit, Marguerite Bervoets, Fernand Demany, le Soldat inconnu…).	• Lier le 11 novembre à l'Armistice de la Première Guerre mondiale et à la commémoration de la fin des deux guerres mondiales.

H59	- Patrimoine lié aux Guerres mondiales : exemples issus du patrimoine local (ex. : monuments aux morts de la localité, journaux intimes…). - Commémoration du 11 novembre. - Albert Ier. - Élisabeth. - Léopold III. - Un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de lutte pour la liberté (ex. : Gabrielle Petit, Marguerite Bervoets, Fernand Demany, le Soldat inconnu…).	• Associer les noms des rois et reines belges à l'époque des deux guerres mondiales.

Utiliser une représentation du temps/un outil de mesure du temps

H60	• Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XXe et XXIe siècles.	• Montrer l'orientation temporelle de la frise chronologique.
H61	• Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XXe et XXIe siècles.	• Montrer sur une frise chronologique graduée les périodes correspondant au XXe et au XXIe siècle.
H63	• Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XXe et XXIe siècles.	• Lire une frise chronologique graduée pour dater une information.
H64	• Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XXe et XXIe siècles.	• Compléter une frise chronologique graduée en décennies avec un repère temporel donné.

Lire et exploiter des documents

H69	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Dater une trace du passé grâce à sa référence.
H70	• Situer une trace du passé dans le temps.	• Associer, grâce à sa référence, une trace du passé à un repère temporel.

	Contenu I Compétence	Attendu
H71	• Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités.	• Compléter une frise chronologique graduée en décennies du XXe siècle à aujourd'hui par des documents en lien avec la thématique de l'année et l'annoter en mobilisant des repères temporels significatifs.

AU NIVEAU INTERDISCIPLINAIRE

	Contenus I Savoirs	Attendus
Construire un message significatif		
F257	• Lexique spécifique.	• Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.
F258	• Lexique courant.	• Connaitre et comprendre les mots usuels traités dans les messages oraux et dans les supports de lecture de la classe.
F259	• Règles d'orthographe lexicale : construction des mots (morphologie).	• Connaitre les notions de famille de mots, de racine.

LECTURES ASSOCIÉES À CETTE SÉQUENCE

Repères méthodologiques généraux

Rendre visible la langue de scolarisation (FLSco)	p. 18
Expliciter les démarches et les apprentissages	p. 19
Garder une trace des apprentissages	p. 20
Développer les autonomies	p. 21
Créer un climat de classe engageant pour tou(te)s les élèves	p. 22
Différencier pour soutenir les apprentissages	p. 23
Évaluer pour soutenir les apprentissages	p. 25

Les sept repères méthodologiques généraux apparaissent en filigrane tout au long du développement des séquences. Certains de ces repères sont spécifiquement illustrés par des pictogrammes.

Repères méthodologiques disciplinaires

Cette séquence est rédigée dans la continuité des repères méthodologiques disciplinaires (pp. 609-615).

MISE EN CONTEXTE

Cette séquence est directement en lien avec la séquence FRALA-P3 - *Réaliser un compte rendu oral de textes informatifs*. Plus précisément, l'exploitation de textes informatifs traitant de l'Armistice à l'activité n° 4, renvoie directement à cette séquence de FRALA.

ACTIVITÉ N° 1
DÉCOUVRIR ET OBSERVER DIFFÉRENTES PHOTOGRAPHIES/TRACES DU PASSÉ REPRÉSENTANT DES COMMÉMORATIONS DU 11 NOVEMBRE À TRAVERS LE TEMPS ET CIBLER LEURS ÉVENTUELLES SIMILITUDES/DIFFÉRENCES

L'intention de cette activité est d'amener les élèves à découvrir des documents pour s'interroger sur ce qu'est le 11 novembre.
Dans cette optique, veiller à :

- faire observer des traces du passé (photographies) représentant des commémorations du 11 novembre en différents lieux et moments ;
- cibler leurs éventuelles similitudes et différences ;
- attirer l'attention des élèves sur l'importance de la référence/source présente sous les photographies observées ;
- généraliser les découvertes à partir du tableau des similitudes et des différences en co-construisant une synthèse avec les élèves.

Points d'attention

- Il est nécessaire de préparer, en amont de cette activité, une série de photographies/traces du passé présentant des commémorations de l'Armistice du 11 novembre dans différents lieux et en lien avec les différents moments clés liés au référentiel.
- Veiller à ce que chaque document (photo) montre (au moins en partie) un monument aux morts car il en sera question dans les activités ultérieures (cf. activité n° 4).
- Les documents doivent impérativement être référencés/sourcés pour pouvoir être exploités dans le cadre des attendus (H69 et H70). Ce référencement doit faire apparaitre l'expression « commémoration du 11 novembre » et pas encore le mot « Armistice ». Les élèves découvriront cette notion au fil de l'activité.

Exemples de photographies/traces du passé



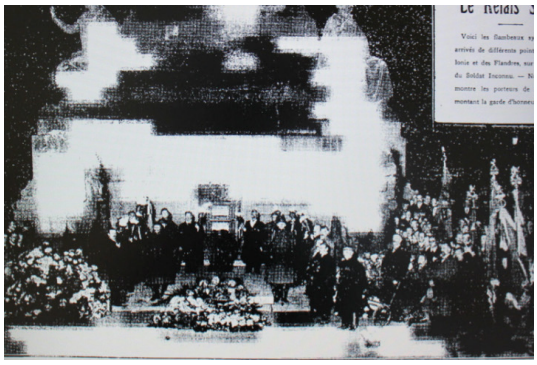
Commémoration du 11 novembre à Charleroi, photo prise en 2015 par l'asbl ProBelgica pour son blog.



Commémoration du 11 novembre à Bruxelles,
photo prise en 2022 pour le site d'info en ligne VRT NWS.



Commémoration du 11 novembre à Ath,
photo prise en 2018 par des citoyens pour un blog sur Ath.



Commémoration du 11 novembre à Bruxelles,
photo prise en 1931 dans le journal La nation belge.



Commémoration du 11 novembre à Bruxelles avec le roi Albert Ier,
photo prise en 1922 par le service officiel du Roi.



Commémoration du 11 novembre à Épinal, photo prise en 1974
pour le journal local La Liberté de l'Est.

- Numéroter les photographies.
- **Distribuer** à chaque élève **une photographie/trace du passé**, de manière aléatoire.
- Individuellement, faire **observer la photographie reçue sur la base des consignes suivantes.**

Consigne || « Observez la photographie et répondez aux questions. Vous pouvez éventuellement entourer des éléments pour vous aider dans votre réflexion. »

« Quels types de personnes trouvez-vous sur la photographie ? À quoi les reconnaissez-vous (vêtements, uniformes…) ? Expliquez. »
« Comment se tiennent ces personnes ?/Quels gestes font-elles ? Expliquez. »
« Autour de quoi/devant quoi sont-elles rassemblées ? »
« Quels objets particuliers (qui ne font pas partie de la vie courante) repérez-vous sur la photographie ? Nommez-les. »
« De quand date la photographie ? Quel indice vous permet de le dire ? Surlignez-le. »
« Où a été prise cette photographie ? Quel indice vous permet de le dire? Entoure-le. »

Points d'attention ||
- Les élèves qui ont reçu les traces les plus anciennes peuvent signaler qu'ils/elles ont des difficultés à repérer précisément les éléments demandés. Il convient de les rassurer : la qualité des photographies est inégale car la photographie sur laquelle ils/elles travaillent est plus ancienne et a été réalisée avec des moyens techniques moins évolués. Être moins précis(es) lors de ce premier temps de l'exercice ne les empêchera pas de participer à la suite.
- Il est possible d'introduire des termes de vocabulaire spécifiques, qui viendront enrichir le lexique des élèves, tels que « militaire », « civil(e)», «représentant(e) officiel(le) » …

- **Former des petits groupes** d'élèves **ayant traité la même photographie.**
- Faire **confronter les réponses. Insister sur la justification des réponses lors des échanges.**
- Inviter les élèves à **ajuster et compléter leurs réponses suite aux échanges.**
- **Former des groupes de X élèves** (X = nombre de photographies différentes exploitées).

Point d'attention || À ce stade, chaque groupe doit être composé d'élèves ayant observé une photographie/trace du passé différente.

- En groupes, faire **confronter les observations** concernant l'ensemble des photographies à partir des consignes suivantes.

Consigne || « Chacun(e) à votre tour, présentez vos observations à votre groupe. Ensemble, relevez les similitudes et les différences entre les photographies. »

Différencier ||
- Afin de minimiser les effets différenciateurs des échanges lors desquels certain(e)s élèves peuvent prendre seul(e)s en charge la verbalisation, passer par un temps de réflexion individuel peut être utile avant de faire confronter les observations en groupes.
- D'autre part, le groupe favorise la formation mutuelle/le tutorat et la coopération entre élèves : les échanges entre pairs donnent l'occasion de corriger ses observations, de les compléter si besoin.

- **Afficher toutes les photographies au TBI et distribuer une feuille reprenant l'ensemble des photographies à chaque élève.**

Point d'attention || Les photographies doivent être présentées dans un format assez grand que pour que l'élève puisse y repérer les éléments observés.

Expliciter || Les documents proposés sont de qualité inégale. Expliquer aux élèves que cela est dû à l'évolution des techniques de photographies (ou aux conditions de conservation par exemple d'un article de journal d'époque). Souligner également que travailler avec des documents/des traces du passé de qualité variable est habituel pour un(e) historien(ne).

- **Procéder à la mise en commun collective des similitudes et des différences en insistant sur les justifications apportées.**

Point d'attention || Lors de la mise en commun, les similitudes et les différences peuvent être mises en évidence par un code couleur permettant de les reporter directement sur les photographies.

Exemple

Ce qui est identique sur toutes les photographies observées	Ce qui change d'une photographie à l'autre
- des militaires/ des soldats ; - des non-militaires/des gens ; - …	- des fleurs ; - des enfants ; - …

- **Attirer l'attention des élèves sur l'importance de la référence/source présente sous les photographies observées.**

Expliciter || La référence/la source a été mise en évidence en entourant et en surlignant les indices utiles pour savoir où et quand chaque photographie avait été prise.

Il est important de rendre visible pour tou(te)s les élèves que la référence des photographies est un élément nécessaire pour dater et situer celles-ci et que cela fait partie du travail de l'historien(ne). Il est possible de réaliser une trace transversale et évolutive reprenant ce premier élément de la démarche de l'historien(ne) : « Lire et comprendre une trace du passé ». Cette trace collective (par exemple, sous la forme d'un panneau), s'enrichira au fur et à mesure de la séquence ainsi que pendant les activités de formation historique suivantes.

- À partir des observations et des échanges, **statuer sur les similitudes et les différences repérées sur les photographies.**

Point d'attention || Il se peut qu'un(e) élève relève la présence du terme « commémoration » lors de cette phase d'observation et d'échanges. Il importe de recueillir cette proposition, de la noter et de signaler aux élèves que l'on s'intéressera davantage à ce terme spécifique dans la suite de l'activité.

Trace ||

Exemple de trace à conserver dans le cahier de l'élève

Ce qui est identique sur toutes les photographies observées	Ce qui change d'une photographie à l'autre
- des militaires/ des soldats ; - des non-militaires/des gens ; - des gens qui qui se tiennent debout sans rien faire d'autre ; - un monument/une statue ou une partie de monument/statue ; - un / des drapeaux ; - la photo est prise le 11 novembre ; - …	- des fleurs ; - des enfants ; - les années où la photo est prise ; - les lieux où la photo est prise ; - les couleurs / le noir et blanc de la photo ; - …

- **Généraliser les découvertes** à partir du tableau des similitudes et des différences en construisant une synthèse avec les élèves : « Que peut-on retenir de l'observation des différentes photographies ? ».

Trace || Exemple de synthèse à retrouver au cahier de l'élève sous le tableau : « Les photographies de différentes époques montrent toutes un rassemblement autour ou auprès d'un monument, un 11 novembre. Cela se passe à différents endroits en Belgique et aussi en France. Il y a toujours des militaires et des gens debout, des drapeaux… ».

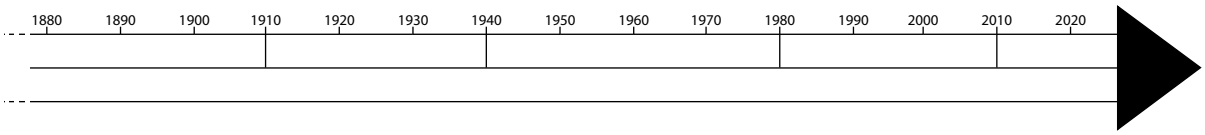
Différencier || En fonction de la dynamique de classe et du temps disponible, cette étape de la séquence peut donner lieu à une tâche d'écriture pour les élèves (voir la démarche de chantier d'écriture, repères méthodologiques disciplinaires en français, p. 35). Afin de soutenir les élèves dans celle-ci, il est alors intéressant de laisser le tableau des similitudes et des différences au TBI. Les élèves peuvent ainsi, s'appuyer sur les contenus affichés. Une démarche similaire est proposée à partir d'un mur de mots dans la séquence FHGES-P1 - *Des objets scolaires du passé : la plume et l'encrier.*

ACTIVITÉ N° 2
SITUER DES TRACES DU PASSÉ SUR UNE FRISE CHRONOLOGIQUE À PARTIR DE LEURS RÉFÉRENCES/LEURS SOURCES

L'intention de cette activité est de faire situer des traces du passé sur une frise chronologique grâce à leur référence.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ mobiliser les acquis d'apprentissage de FHGES – P2 relatifs à la frise chronologique ;
- ❍ rendre visibles pour tou(te)s les élèves les éléments importants à prendre en compte lorsque on utilise/on lit/on complète une frise chronologique ;
- ❍ faire compléter et annoter une frise chronologique avec les vignettes des photographies et des repères temporels significatifs.

- **Rappeler que l'on a travaillé sur des photographies/traces du passé prises un 11 novembre mais à des époques différentes. Souligner que ce sont les repères/les sources des photographies qui nous permettent d'en être certain(e)s.**
- **Distribuer** à chaque élève **les photographies en version « vignettes » ainsi qu'une frise chronologique** graduée en décennies du XX^{e} siècle à aujourd'hui.



Points d'attention ||
- Cette frise chronologique constitue le fil conducteur de cette séquence.
- Prévoir un support de grande taille pour la frise afin qu'elle reste lisible une fois complétée.
- Afin de pouvoir y indiquer des repères temporels significatifs, prévoir des bandeaux correspondant à chaque moment clé. Les élèves seront amené(e)s à les compléter et les colorier durant l'activité.

- **Demander aux élèves s'ils/elles ont déjà rencontré des frises chronologiques** (dans d'autres disciplines, les années précédentes…) et **recueillir leurs réactions**. Insister sur les explications liées à ces réactions. **Si nécessaire rappeler** aux élèves qu'ils/elles ont déjà rencontré des frises chronologiques en P2 (FHGES-P2 - *Se familiariser avec des traces du passé*).
- Individuellement, demander aux élèves de **classer les photographies** (version « vignettes ») **de la plus ancienne à la plus récente.**
- **Faire confronter en dyades**. Insister sur l'importance d'expliquer et de justifier les propositions si les productions divergent.
- **Procéder à la mise en commun collective**. Insister sur les justifications des propositions des différents groupes. Faire le lien avec la référence/la source qui permet de dater les photographies.

FLSco || Veiller à rester attentif(ve) à la maitrise du vocabulaire durant ces temps d'échanges. Éviter de laisser les élèves parler de photos « plus vieilles ». Le terme « vieux » est utilisé pour désigner ce qui avance en âge. Préférer l'usage de l'expression « Photographie plus ancienne » car « ancien » renvoie à ce qui existe depuis longtemps.

Point d'attention || Cette étape ne nécessite pas de trace. Il s'agit ici d'aider les élèves à structurer leur rapport au temps. Elle permet aux élèves d'appréhender plus facilement la frise chronologique et de situer plus facilement les photographies sur celle-ci.

- Individuellement, demander aux élèves de **coller les vignettes sur la frise chronologique et de l'annoter à partir des consignes suivantes.**

Consigne || « Collez ces vignettes puis, complétez les bandeaux colorés en utilisant les repères temporels significatifs suivants : « plutôt du temps de mes arrière-grands-parents », « plutôt du temps de mes grands-parents », « plutôt du temps de mes parents », « de mon temps/aujourd'hui ». « Indiquez également sur la frise chronologique les périodes du XX^{e} et XXI^{e} siècles. »

Expliciter ||
- Établir la correspondance entre le début et la fin des siècles et le fonctionnement du livre des 1 000 (MATHS-P3 - *Comparer, ordonner et situer des nombres de 1 à 1000*).
- Expliciter qu'il s'agit d'une démarche identique à celle effectuée en P2 (FHGES-P2 - *Se familiariser avec des traces du passé*) quand la frise chronologique était annotée d'illustrations les représentant eux/elles, leurs parents et leurs grands-parents.

Point d'attention || Pour aider les élèves à situer avec précision les vignettes sur la frise chronologique entre les repères donnés, il est possible de s'appuyer sur l'attendu de Maths - AA88 - « Placer un nombre donné jusqu'à 1 000 sur une portion de droite numérique graduée ».

- Faire **confronter les propositions** en dyades et **ajuster les réponses.**

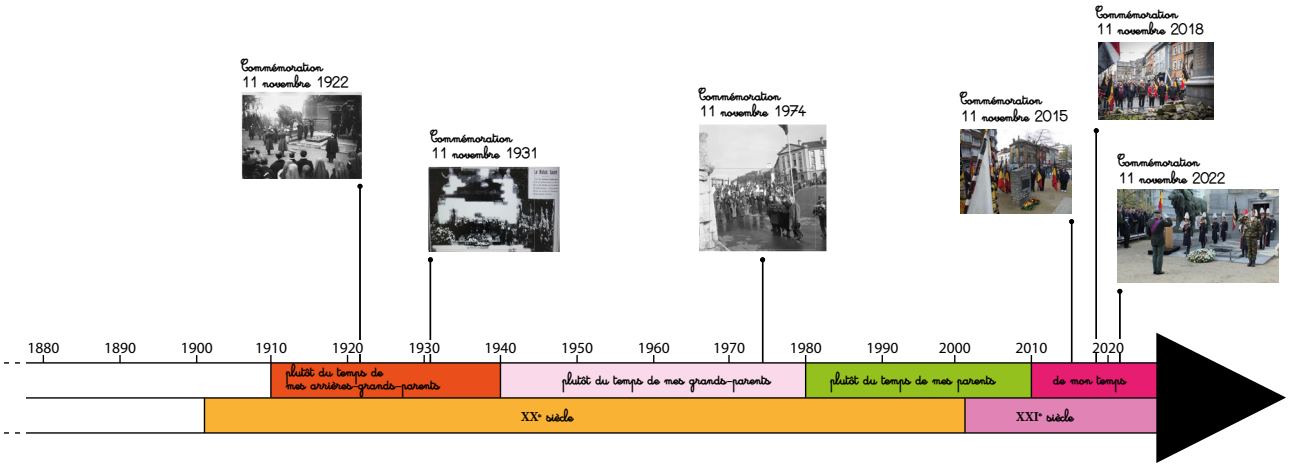
- **Procéder à la mise en commun en insistant auprès des élèves pour qu'ils/elles justifient leurs propositions.**

- **Attirer l'attention des élèves sur les éléments à prendre en compte lorsque on utilise/on lit/on complète une frise chronologique :**
  - montrer l'orientation temporelle (le sens de la flèche) ;
  - souligner la présence des trois petits points qui indiquent qu'il se passe aussi des choses avant la portion de temps représentée ;
  - relever la présence de graduations et de repères temporels qui permettent de se situer précisément dans la portion de temps donnée ;
  - montrer que l'on représente des périodes par des bandeaux colorés et des évènements ponctuels par des traits sur la frise ;
  - mettre en évidence la nécessité de bien lire le titre quand il est présent ;
  - montrer que des codes couleurs sont utilisés pour apporter des informations sur ce qui est travaillé.

Point d'attention || Cette étape de la séquence peut donner lieu à la construction d'une fiche-outil/d'une synthèse que l'élève pourra utiliser au besoin lorsqu'il/elle devra utiliser, lire ou compléter une frise chronologique (par exemple dans la séquence FHGES-P3 - *Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/de la commune de l'école au départ de traces du passé*).

- Distribuer à chaque élève un nouvel exemplaire vierge de la ligne du temps afin qu'il/elle puisse corriger sa production sur la base de la frise chronologique construite collectivement.

Trace || Faire figurer au cahier, la ligne du temps annotée par l'élève sur la base de la frise chronologique construite collectivement.



ACTIVITÉ N° 3
À PARTIR DES TRACES DU PASSÉ, COMMENCER À CONCEPTUALISER LA NOTION DE « COMMÉMORATION »

L'intention de cette activité est de mettre les élèves en réflexion autour du mot « commémoration » pour commencer à conceptualiser la notion et découvrir que l'Armistice est un jour de commémoration.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ questionner les élèves sur le sens du mot commémoration ;
- ❍ faire rechercher collectivement le sens du mot ;
- ❍ suite aux recherches, faire statuer à propos de la signification des termes « commémorer » et « commémoration » ;
- ❍ faire entourer dans le calendrier de la classe la date du 11 novembre et le nom qui y est associé : Armistice ;
- ❍ mettre en évidence pour tou(te)s que le 11 novembre est un jour férié.

- **Rappeler les découvertes des étapes précédentes de l'activité.**
- **Attirer une nouvelle fois l'attention des élèves sur la référence/la source des photographies :** en plus de permettre de dater la photographie et de savoir où elle a été prise, la référence nous apprend que toutes **ces photographies nous montrent des « commémorations ».**

Expliciter || Veiller à rendre visible pour tou(te)s élèves que la référence est un élément essentiel à prendre en compte quand on rencontre un document en Histoire. Cet élément donne de précieux renseignements pour, entre autres :

- dater le document (son temps) ;
- situer géographiquement le document (son lieu) ;
- comprendre de quoi parle/ce que montre le document (son sujet).

Ces éléments peuvent compléter la trace évolutive sur la démarche de l'historien(ne).

Point d'attention || À la suite de l'activité n° 3, les élèves pourront approfondir ces premières découvertes.

- **Questionner les élèves sur le sens du mot commémoration** : l'ont-ils/elles déjà entendu ? Peuvent-ils/elles l'associer avec un autre mot qu'ils/elles connaissent déjà ? Reconnaissent-ils/elles un autre mot connu dans ce mot ?
- **Rechercher** collectivement **le sens du mot par son contexte, par les photographies observées et par son aspect morphosyntaxique**. Recourir si nécessaire aux référentiels de classe.

Points d'attention ||
- Plusieurs éléments peuvent permettre de cerner le sens du mot « commémoration » :
  - le contexte observable sur les photos ;
  - les liens morphosyntaxiques avec le mot « mémoire » ;
  - une définition d'un référentiel tel qu'un dictionnaire.
- Le dictionnaire fait partie des genres d'écrits proposés en P3-P4 (Référentiel FRALA, Tableau des genres proposés, p.762).

Différencier || En fonction de la dynamique de la classe, la recherche peut être effectuée par les élèves (en groupe ou individuellement) ou par/avec l'enseignant(e).

- Suite aux recherches, **statuer à propos des termes « commémorer » et « commémoration ».**

Trace || Faire figurer la définition des termes « commémoration » et « commémorer » au cahier, de manière à faire apparaitre l'idée qu'il s'agit de se souvenir par une célébration d'un évènement ou d'une personne important(e).

- **Mettre en évidence que toutes les photographies observées montrent des commémorations qui ont lieu le 11 novembre d'années différentes et interroger les élèves** : « À votre avis, que se passe-t-il le 11 novembre ? Que commémore-t-on le 11 novembre ? Est-ce que quelqu'un le sait ? ».
- Laisser du temps aux élèves, en groupe, de **formuler une réponse commune.**
- **Recueillir les propositions** des groupes.

Exemples
- C'est un jour de vacances.
- C'est un jour d'école normal, mais les grands commémorent quelque chose.
- C'est un jour de fête pour les militaires.
- …

- **Questionner les élèves** : « Comment pourrait-on le vérifier (ou le savoir si aucune réponse correcte n'a été donnée) ? ».

Exemples
- On peut vérifier en demandant à des adultes.
- On peut vérifier sur le calendrier.
- …

Point d'attention || Il est possible que certain(e)s élèves évoquent déjà le mot « Armistice » ou la fin des hostilités de la Première Guerre mondiale. Il importe de recueillir leurs propositions et d'expliquer qu'ils/elles pourront développer plus en détail ces propositions dans la suite de la séquence. Néanmoins, veiller à ne pas utiliser ces apports sans passer par toutes les étapes didactiques (vérification au calendrier…) pour que tou(te)s les élèves s'engagent dans la démarche d'apprentissage.

- S'accorder sur la possibilité de vérifier dans le calendrier de la classe et procéder à cette vérification.
- **Faire entourer au calendrier de la classe la date du 11 novembre et le nom qui y est associé : Armistice.**

Point d'attention || Fournir éventuellement un exemplaire à coller au cahier, sur lequel chacun(e) peut entourer la date et le terme « Armistice » (Histoire – Savoirs culturels 58).

CALENDRIER SCOLAIRE 2023 - 2024

AOÛT 2023

L	31	
M	1	
M	2	
J	3	
V	4	
S	5	
D	6	
L	7	
M	8	
M	9	
J	10	
V	11	
S	12	
D	13	
L	14	
M	15	Assomption
M	16	
J	17	
V	18	
S	19	
D	20	
L	21	
M	22	
M	23	
J	24	
V	25	
S	26	
D	27	
L	28	Rentrée scolaire
M	29	
M	30	
J	31	

SEPTEMBRE 2023

V	1	
S	2	
D	3	
L	4	
M	5	
M	6	
J	7	
V	8	
S	9	
D	10	
L	11	
M	12	
M	13	
J	14	
V	15	
S	16	
D	17	
L	18	
M	19	
M	20	
J	21	
V	22	
S	23	
D	24	
L	25	
M	26	
M	27	Fête de la Communauté française
J	28	
V	29	
S	30	

OCTOBRE 2023

D	1	
L	2	
M	3	
M	4	
J	5	
V	6	
S	7	
D	8	
L	9	
M	10	
M	11	
J	12	
V	13	
S	14	
D	15	
L	16	
M	17	
M	18	
J	19	
V	20	
S	21	
D	22	
L	23	Congé d'automne (Toussaint)
M	24	
M	25	
J	26	
V	27	
S	28	
D	29	
L	30	
M	31	

NOVEMBRE 2023

M	1	Toussaint
J	2	
V	3	
S	4	
D	5	
L	6	
M	7	
M	8	
J	9	
V	10	
S	11	Armistice de 1918
D	12	
L	13	
M	14	
M	15	
J	16	
V	17	
S	18	
D	19	
L	20	
M	21	
M	22	
J	23	
V	24	
S	25	
D	26	
L	27	
M	28	
M	29	
J	30	

DÉCEMBRE 2023

V	1	
S	2	
D	3	
L	4	
M	5	
M	6	
J	7	
V	8	
S	9	
D	10	
L	11	
M	12	
M	13	
J	14	
V	15	
S	16	
D	17	
L	18	
M	19	
M	20	
J	21	
V	22	
S	23	
D	24	
L	25	Noël
M	26	Vacances d'hiver (Noël)
M	27	
J	28	
V	29	
S	30	
D	31	

JANVIER 2024

L	1	Jour de l'An
M	2	
M	3	
J	4	
V	5	
S	6	
D	7	
L	8	
M	9	
M	10	
J	11	
V	12	
S	13	
D	14	
L	15	
M	16	
M	17	
J	18	
V	19	
S	20	
D	21	
L	22	
M	23	
M	24	
J	25	
V	26	
S	27	
D	28	
L	29	
M	30	
M	31	

- **Mettre en évidence pour tou(te)s que le 11 novembre est un jour férié.**

FLSco **FLSco** ‖ Durant les échanges, veiller à éviter la confusion entre « férié » et « vacances ». Un jour férié est un jour de congé fixé par la loi pour tou(te)s les habitant(e)s d'un pays. Un jour de vacances est un jour de congé qui ne concerne qu'une partie de la population (les parents ne sont pas toujours en vacances en même temps que leurs enfants).

- **Expliquer aux élèves qu'on va découvrir une série de textes informatifs qui nous donneront des éléments pour répondre aux questions de recherche suivantes :** « Qu'est-ce que l'Armistice ? Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? », « Pourquoi commémore-t-on ces évènements/ces personnes ? » sur la base de l'exercice de compte rendu oral.

ACTIVITÉ N° 4
SUR LA BASE D'UNE SÉLECTION DE TEXTES INFORMATIFS, RÉPONDRE À LA QUESTION « QU'EST-CE QUE L'ARMISTICE ? QUE/QUI COMMÉMORE-T-ON LE 11 NOVEMBRE ? »

Au départ de l'exploitation de textes informatifs liés à l'Armistice du 11 novembre et à la Première Guerre mondiale dans le cadre du compte rendu oral, l'intention de cette activité est de répondre aux questions de recherche qui ont émergé à la fin de l'activité n° 3.
Il s'agira également d'annoter la ligne du temps en y faisant figurer les évènements clés et périodes rencontrées (règnes, guerres…).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ organiser la construction et la présentation des comptes rendus oraux ;
- ❍ faire synthétiser les découvertes issues des comptes rendus oraux ;
- ❍ faire répondre aux questions de recherche à l'aide des éléments du tableau synthétique ;
- ❍ faire compléter et annoter la frise chronologique de la séquence (cf. supra).

Point d'attention || La découverte et le traitement des textes informatifs sont effectués dans la séquence FRALA-P3- *Réaliser un compte rendu oral de textes informatifs*. Dans cette séquence, les élèves découvrent et traitent cinq textes informatifs ayant en commun de parler de l'Armistice du 11 novembre. Les élèves sont amené(e)s à expliquer le vocabulaire spécifique, à dégager les idées principales de chaque paragraphe (qui, quoi, où, quand et autres éléments importants) et à répondre à une série de questions qui alimentent la suite de cette séquence d'histoire.

Trace ||

Exemple de trace à conserver dans le cahier de l'élève

	Quels sont les différents noms donnés à la Première Guerre mondiale ?	Quels sont les différent(e)s intervenant(e)s ?	Quels sont les indices des conditions de vie et de combat pendant la guerre ?	Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? Et comment ?	Qu'est-ce que l'Armistice ?
• TEXTE 1	• La guerre	• L'empereur Guillaume d'Allemagne qui dirige l'Allemagne pendant la guerre. • Le roi des Belges, Albert 1er qui dirige la Belgique pendant la guerre.	• L'armée allemande est la plus puissante. Les Belges doivent résister fortement.	• Le 11 novembre, c'est la fin des combats.	
• TEXTE 2		• Le soldat inconnu (un soldat, qui représente tous les soldats, est enterré sous un monument à Bruxelles le 11 novembre 1922).	• Des soldats meurent ou sont blessés.	• Les soldats morts au combat durant la Première Guerre mondiale, pendant la Seconde Guerre mondiale (1940-1945) et après 1945, pour leur rendre hommage.	
• TEXTE 3	• La der des ders (la dernière guerre), mais ce ne sera pas le cas…	• France, Grande-Bretagne et Etats-Unis = alliés. • Allemagne = pays vaincu	• Joie de la fin de la guerre mais tristesse liée au nombre nombre de morts.	• Le 11 novembre 1918 à onze heures, c'est la fin des combats de la Première Guerre mondiale.	• C'est une déclaration de fin des combats.
• TEXTE 4	• La der des ders (la dernière guerre), mais ce ne sera pas le cas…		• 4 ans de combat (1914 à 1918). • 9,5 millions de morts.	• En hommage aux soldats, des milliers de monuments aux morts sont édifiés dans les villes et les villages.	
• TEXTE 5		• France, Grande-Bretagne, Russie et Etats-Unis = alliés. • Allemagne = pays vaincu.	• Conditions difficiles : tranchées, boue, froid, pas d'hygiène ni de confort.		• La fin des combats de la Première Guerre mondiale.

- **Afficher la trace/le tableau synthétique et en rappeler le contenu.**
- Demander aux élèves de **répondre** individuellement **aux questions de recherche à l'aide des éléments du tableau.**

Consigne || « À l'aide des éléments de réponse issus de l'analyse des textes informatifs, répondez aux questions de recherche : qu'est-ce que l'Armistice ? Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? »

- Faire **discuter** en dyades **des propositions de réponses aux questions de recherche.**
- **Procéder à la mise en commun** collective **des réponses apportées et statuer sur des éléments de réponses.**

Trace ||

Exemple

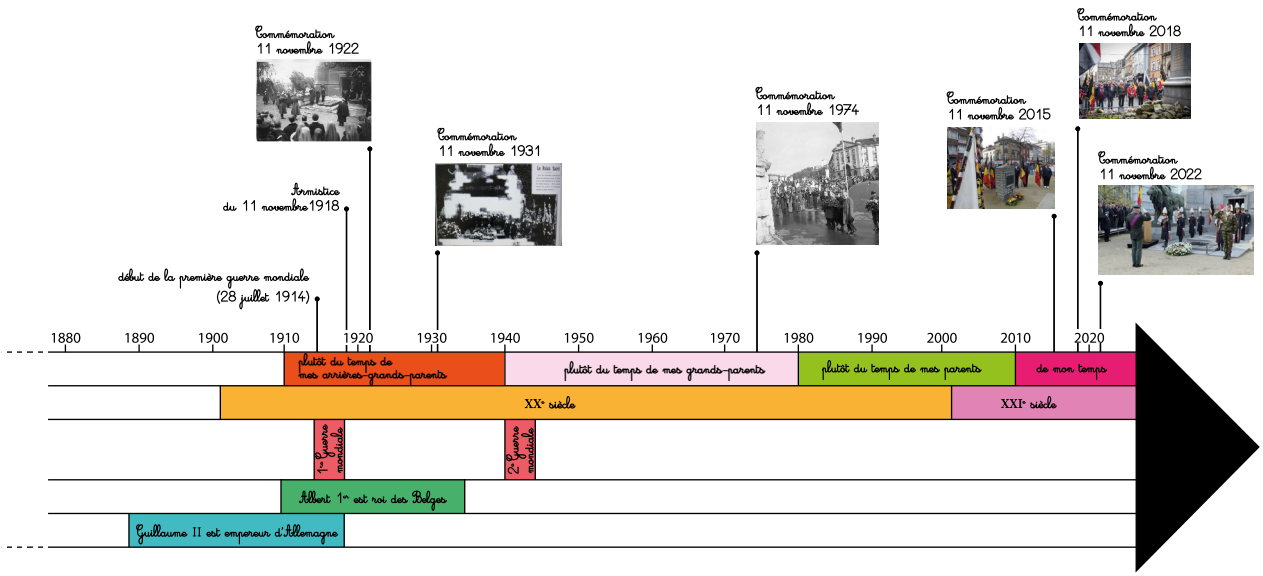
L'Armistice est la déclaration de la fin des combats de la Première Guerre mondiale, signée le 11 novembre 1918, à 11 heures. En hommage aux soldats morts, des monuments sont érigés dans les villes et les villages. En Belgique, un soldat inconnu, représentant tous ces soldats morts au combat, est enterré sous le monument aux morts à Bruxelles. Chaque 11 novembre, une cérémonie est organisée pour se souvenir de la fin de la Première Guerre mondiale. De nos jours, le 11 novembre, on commémore aussi la fin de la Seconde Guerre mondiale et l'on rend hommage à toutes les personnes mortes en combattant pour la paix.

- Faire **reporter sur la frise chronologique tous les faits et les périodes** (guerres, règnes de rois…) **rencontrés**.

Consigne || « Individuellement, placez sur la frise chronologique commencée lors de l'activité n° 2 tous les faits et les périodes rencontrés (les guerres, les règnes des roi et empereur…). »

Différencier || Les moments collectifs sont potentiellement différenciateurs pour pour certains(e)s élèves. Un temps de travail individuel permet l'engagement de tou(te)s les élèves dans la tâche et donne l'occasion à chaque élève d'avoir des éléments de réflexion à apporter lors du moment collectif.

- Faire **confronter** par petits groupes **les placements proposés pour la frise.**
- Recueillir les propositions et **statuer sur les placements corrects** en complémentant une frise collective.



Point d'attention || Cette séquence aborde plusieurs fois la Seconde Guerre mondiale sans entrer dans les détails des personnages historiques clés de cette période. Une suite logique peut être d'effectuer une recherche plus particulièrement centrée sur cet évènement. Cela donne, par exemple, la possibilité d'évoquer le roi Léopold III (H59) et le rôle crucial de la radio (H50 et H51).

ACTIVITÉ N° 5
DÉGAGER DES SPÉCIFICITÉS DES TRACES DU PASSÉ

L'intention de cette activité est de faire émerger les spécificités des traces du passé (en opposition aux textes informatifs/travaux postérieurs). Cette activité offre également l'occasion de s'attarder sur la reine Élisabeth, un personnage du patrimoine culturel lié à la Première Guerre mondiale (voir attendu H59).
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ rappeler le travail effectué sur les textes informatifs en activité n° 2 ;
- ❍ confronter les élèves à une trace du passé référencée/sourcée ;
- ❍ amener les élèves à s'interroger sur les différences et les similitudes qui existent entre les textes informatifs et la trace du passé proposée ;
- ❍ faire mobiliser les spécificités des traces découvertes pour permettre aux élèves d'identifier les photographies de l'activité n° 1 comme des traces du passé ;
- ❍ faire identifier comme des traces du passé les monuments aux mort(e)s/le patrimoine monumental local lié à la Première Guerre mondiale.

- **Rappeler les découvertes de l'activité n° 2.**

Expliciter || Veiller à mettre en évidence que l'on a travaillé sur des textes informatifs pour découvrir ce qui était commémoré le 11 novembre. Insister sur le fait qu'informer est l'intention dominante de ces documents alors que les photos offrent un témoignage de l'époque, du moment des faits.

- **Distribuer à chaque élève un exemplaire du document (trace du passé) suivant.**

" Initiée depuis sa jeunesse à la médecine, la Reine (…) accepta la mission, combien délicate de soigner les grands blessés. (…)

Sans s'inquiéter le moins du monde de la proximité avec le front, et du danger que cela représentait, la Reine partait en ambulance, dans une de ces ambulances d'alors qui était fermée avec des bâches, par où s'engouffrait le vent et la poussière (…)

L'après-midi, la Reine allait voir les blessés et les malades dans les hôpitaux du front. (…) Elle parlait à tous les blessés, mais s'attardait toujours un peu auprès de celui chez qui elle sentait une peine.

(…) Et tout cela avec une modestie, une simplicité telles qu'on ne saura jamais tout ce que Sa Majesté la Reine Élisabeth a fait pendant ces quatre années de guerre."

Références : Discours prononcé par le Docteur Van de Velde (chirurgien à proximité du front durant la première Guerre mondiale), lors de l'inauguration d'une plaque commémorative en l'honneur de la reine Elisabeth (le 18 septembre 1964). Texte édité sur : https://www.1914-1918.be/inf_reine.php.

Points d'attention ||
- Il est important que les références (la source) du texte apparaissent clairement.
- L'utilisation des points de suspension dans le document permet d'éluder les détails qui éloigneraient les élèves de la compréhension des éléments essentiels du texte.

- **Procéder à la lecture collective du document**. S'assurer de la compréhension du lexique.

Point d'attention || Le style et le vocabulaire employés dans ce document et dans sa référence peuvent poser question aux élèves qui découvriraient ce genre de texte. Un premier temps de lecture collective s'attardant sur des explications purement lexicales est nécessaire.

- **Attirer l'attention des élèves sur le fait que le texte est la transcription écrite d'un discours oral.**

Expliciter || Veiller à mettre en évidence qu'en histoire, on utilise parfois l'écrit pour rapporter ce qui a été dit par une personne à un moment précis (un discours…).

- Demander aux élèves de répondre individuellement **aux questions suivantes concernant ce texte.**

Consigne || « Vous venez de prendre connaissance du contenu d'un document. Répondez aux questions suivantes concernant celui-ci. »
« Qui parle dans ce texte ?/Qui prononce le discours qui est retranscrit dans le document ? Entourez l'indice qui vous permet de le dire. »
« Quand a été prononcé ce discours ? Entourez l'indice qui te permet de le dire. »
« Lors de quel évènement a été prononcé ce discours ? Entourez l'indice qui vous permet de le dire. »
« De qui parle-t-on dans ce discours ? Soyez précis(e)s. »
« Que pouvez-vous apprendre des actions de cette personne pendant la Première Guerre mondiale ? Rédigez une liste de ces actions. »

- Faire **confronter les propositions** en dyades.
- Demander aux dyades de **regrouper les réponses proposées dans une trace intermédiaire commune.**
- **Procéder à la mise en commun des réponses aux questions**. Insister sur la justification des propositions.

Différencier || Il importe de prendre en compte toutes les réponses des élèves : une attention particulière est apportée aux réponses erronées. Celles-ci doivent être analysées pour rendre explicites auprès des élèves les failles du raisonnement. Cela peut s'accompagner de la mise en évidence d'un raisonnement type, oralisé par l'enseignant(e) : « Pour savoir quand a été prononcé le discours, je recherche directement dans les références du texte et je me pose la question de savoir si la date que je lis correspond bien à la question posée ».

- **Statuer sur les premiers éléments découverts** : Le Docteur Van de Velde, chirurgien sur le champ de bataille durant la Première Guerre mondiale parle de la reine Élisabeth, épouse du roi Albert Ier. Il présente la reine Élisabeth comme une infirmière qui n'a pas eu peur du danger ni des conditions de vie difficiles du front : elle a soigné et réconforté les blessés graves sur le champ de bataille, pendant les quatre années de guerre. Il dit tout cela dans un discours, le 18 septembre 1964 lors de l'inauguration d'une plaque commémorative en l'honneur de la reine Elisabeth.

Trace || Prévoir de garder une trace de ces découvertes au cahier.

- **Mettre en évidence l'utilité et l'importance des références/sources pour bien identifier un document. Faire le lien avec les constats identiques de l'activité n° 1.**

Point d'attention || Cette étape de la séquence peut donner lieu à la construction d'une fiche-outil/d'une synthèse que l'élève pourra utiliser au besoin lorsqu'il/elle rencontrera un document sourcé (par exemple dans la séquence FHGES-P3 - *Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/de la commune de l'école au départ de traces du passé*).

- **Questionner les élèves. Leur permettre de se positionner individuellement.**

Consigne || « À votre avis, peut-on faire confiance au docteur Van de Velde quand il parle de l'action de la reine pendant la Première Guerre mondiale ? Pourquoi ? Entourez en vert les éléments qui vous incitent à faire confiance à son témoignage. Entourez en rouge les éléments qui vous font douter de son témoignage. »

- Faire **confronter les réponses** en groupes **pour s'accorder sur une réponse commune.**

Éléments qui incitent à la confiance	Éléments qui n'incitent pas à la confiance
- …	- …

- **Recueillir les propositions** des groupes, **les discuter et les questionner.**
  - Qui est l'orateur du discours ?
  - À quelle occasion parle-t-il ?
  - Parle-t-il de quelque chose qu'il a vu/qu'il a vécu ?

- **Suite aux discussions, statuer.**

Éléments qui incitent à la confiance	Éléments qui n'incitent pas à la confiance
- Le docteur Van de Velde est un témoin qui est intervenu sur le Front et il a connu la reine Élisabeth. - Il témoigne de ce qu'il a vu et vécu à l'époque. - Il était présent au même endroit et au même moment que la reine.	- Le docteur Van de Velde participe à une cérémonie d'inauguration d'une plaque commémorative pour la reine : il ne peut pas faire autre chose que dire du bien d'elle. - Il rapporte ses souvenirs en 1964, plusieurs années après les évènements.

- **Veiller à rendre visible pour tou(te)s les élèves qu'une trace du passé est toujours un témoignage** que les hommes/les femmes du passé nous ont laissé (texte, monument, dessin, peinture, morceau d'objet, photographie, film…). Il a toujours été produit dans le passé. C'est un témoignage qui vient de l'époque des évènements auxquels on s'intéresse/sur lesquels on enquête. Cela peut aussi être le témoignage un peu plus tardif de quelqu'un(e) qui a personnellement vécu ou observé les éléments/les faits relatés. Dans ce cas-ci, il est important d'insister sur la date de production de la trace (1964) pour des évènements qui se sont déroulés en 1914-1918.

Point d'attention || Il ne s'agit pas ici de faire émerger la totalité des critères de fiabilité des documents, cela dépasserait les attendus de P3. Si certains éléments liés à la fiabilité sont relevés, c'est uniquement, à ce stade, pour faire apparaitre que l'auteur(rice) d'une trace est généralement un(e) témoin de ce qu'il/elle rapporte.

Trace || Prévoir une trace collective des spécificités des traces du passé à afficher en classe (tableau, panneau…) et une trace individuelle pour le cahier de l'élève.

- **Reformer les groupes de l'activité n° 2 et inviter les élèves à mobiliser les apprentissages relatifs aux spécificités des traces du passé** à partir de la consigne suivante.

Consigne || « Nous allons reprendre les documents sur lesquels vous avez élaboré votre compte rendu oral. Ces textes informatifs sont-ils une trace du passé ? Justifiez votre réponse en vous appuyant sur les découvertes que nous venons de réaliser. Analysons-les grâce à la grille suivante. »

Titre du texte	Oui/non	Justification
- Le texte a été écrit à l'époque de(s) l'évènement(s) dont il parle (la Première Guerre mondiale et l'Armistice de 1918)		
- L'auteur(rice) du texte a vu ou vécu l'évènement dont il/elle parle. Il/elle est un(e) témoin de ce qu'il/elle raconte.		

- **Procéder à la mise en commun des propositions des différents groupes.** Veiller à **insister sur l'importance de justifier ces propositions de manière aussi complète que possible.**

- **Statuer :** Tous les documents à partir desquels nous avons réalisé des comptes rendus oraux ne sont pas des traces du passé. Ils ont en effet été produits bien après la Première Guerre mondiale par des personnes qui n'ont pas connu/vécu ces évènements. Leur intention est d'informer sur le passé et non pas de témoigner du passé.

Trace || Compléter la trace collective par ces contre-exemples.

Point d'attention || En fonction de la dynamique de la classe et du temps disponible, il est possible de proposer aux élèves de revenir de la même manière sur les photographies de l'activité n° 1. Il s'agira alors de leur faire comprendre que chaque photographie est une trace du passé car elle témoigne de la manière dont on commémore le 11 novembre à l'époque qu'elle illustre (précisée dans la source). Compléter le cas échéant la trace collective avec cet exemple.

ACTIVITÉ N° 6
DÉCOUVRIR LES TRACES DU PASSÉ PRÉSENTES DANS L'ENVIRONNEMENT DE L'ÉCOLE (OU EN PHOTO)

L'intention de cette activité est de découvrir le patrimoine local (monuments aux morts de la localité) lié aux Guerres mondiales.
Dans cette optique, veiller à :

- ❍ observer in situ (ou sur photographies) un monument aux morts dans la commune/le quartier de l'école ;
- ❍ identifier un monument aux morts comme une trace du passé ;
- ❍ faire compléter une grille d'observation du monument ;
- ❍ structurer les observations en une trace collective et/ou individuelle ;
- ❍ effectuer un retour réflexif sur les enjeux d'apprentissage de l'ensemble de la séquence.

- **Rappeler aux élèves un des éléments découverts lors de l'activité n° 1** : il existe des monuments autour desquels sont organisées des commémorations comme celles de l'Armistice, le 11 novembre. Donner l'exemple du monument du Soldat inconnu à Bruxelles, rencontré dans les photographies de l'activité n° 1 et dans les textes de l'activité n° 2. Insister sur le fait qu'il existe d'autres monuments commémoratifs dans beaucoup de communes en Belgique (cf. activité n° 1).

  Point d'attention || À ce stade, il est utile d'afficher à nouveau les photographies de l'activité n° 1 pour réactiver la mémoire des élèves et s'assurer que tou(te)s les élèves comprennent ce à quoi on fait référence afin de pouvoir s'engager dans l'activité.

- **Interroger les élèves** : « Existe-t-il des monuments ou des lieux de ce genre autour de l'école ? Dans la commune de l'école ? ».

  Point d'attention || Si la séquence FHGES-P3 - *Observer le quartier de l'école et annoter des vues verticales pour découvrir et situer des utilisations du sol caractéristiques de fonctions* a déjà été vue, il est probable que le monument ait déjà été repéré et situé sur la photographie verticale de la commune/du quartier de l'école. Il est alors possible de reprendre les photographies réalisées lors de l'observation de la commune/du quartier de l'école.

- **Relever les propositions des élèves et annoncer qu'ils/elles vont aller observer un de ces monuments.** S'accorder sur le/les lieu(x), monument(s) à observer.

- **Organiser une sortie avec la classe pour observer plus en détail le(s) monument(s)/le(s) lieu(x) ciblé(s) sur la base de consignes précises.** Prévoir le matériel nécessaire (tablette/appareil photo numérique, papier et crayons/crayons gras).

  Point d'attention || En fonction de la dynamique de classe et du temps disponible pour l'activité, il est possible de réaliser les observations au départ de photographies du monument apportées par l'enseignant(e) et/ou les élèves.

- **Former des groupes et répartir entre eux les tâches d'observation et de description suivantes.**

Point d'attention || En fonction de la dynamique de la classe, l'analyse complète du monument peut être réalisée par chaque dyade. Une alternative est d'attribuer chaque item à un groupe d'élèves (avec la possibilité de faire travailler un item par plusieurs dyades en fonction du nombre d'élèves) et de mettre en commun les observations par la suite.

Consigne || « En dyade, observez le monument, sa forme, ses décors, ce qui y est gravé et complétez la partie de la fiche signalétique qui vous a été attribuée. »

Où se situe le monument ?
Dessinez le monument et créez une légende pour indiquer : - les différents types de matériaux ; - les parties du monument.
Photographiez le monument et créez une légende pour indiquer : - les différents types de matériaux ; - les parties du monument.
Recopiez les éléments inscrits sur le monument.

Différencier ||

- Certains éléments à analyser étant particulièrement précis, il est nécessaire de réaliser cette partie de l'activité en coenseignement de façon à soutenir le travail des groupes d'élèves en charge de ceux-ci.
- Prévoir éventuellement plusieurs modalités pour garder une trace de l'observation du/des monuments : photographies, dessins d'élèves, prise d'empreinte (« décalquage » d'une partie ou d'un décor significatif du monument).

- **De retour en classe, mettre en commun et structurer les observations réalisées sur le terrain[1] de manière à pouvoir statuer autour des axes suivants :**
  - le décor (matériaux, sculpture(s), images, symboles utilisés…) ;
  - la forme (statue, croix, obélisque, plaque…) ;
  - ce qui est écrit (des noms, une devise, une citation…) ;
  - qui/ce qui est commémoré (des personnes décédées au combat, une bataille, un épisode précis d'une guerre, une personne en particulier…).

Exemple de tableau de structuration



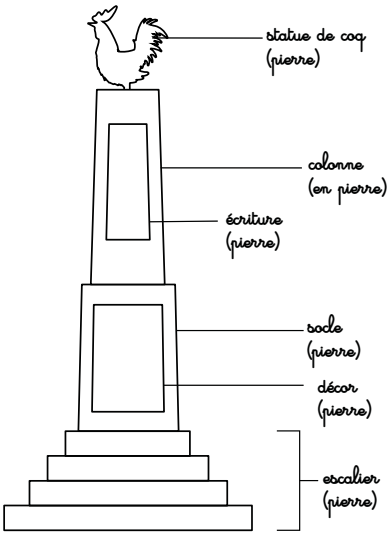


Monument aux morts, 6030 Marchienne-au-Pont.

1 Pour la Première Guerre mondiale, l'asbl Classes du patrimoine.brussels propose un dossier très complet relatif à des monuments de la Région bruxelloise, véritable mode d'emploi pour aborder n'importe quel monument commémoratif, ainsi que des exemples de fiches d'observation, pour inspirer le travail d'observation de monuments en Wallonie, ainsi qu'une boite à outils.

Où se situe le monument ?	Sur une grand'route, une chaussée, à Marchienne-au-Pont.

Dessinez le monument et créez une légende pour indiquer :
- les différents types de matériaux ;
- les parties du monument.



Photographiez le monument et créez une légende pour indiquer :
- les différents types de matériaux ;
- les parties du monument.



Monument aux Morts, 6030 Marchienne-au-Pont.

Recopiez les éléments inscrits sur le monument.

À la France.
Liste de noms de soldats français et belges.
Notice explicative de la réalisation de ce monument.



Monument aux Morts, 6030 Marchienne-au-Pont.

FLSco || Prendre un temps d'explicitation du lexique spécifique (symbole, obélisque, devise, citation…) afin de s'assurer de la compréhension commune du vocabulaire par les élèves.

- Si le cas se présente, approfondir, à l'aide d'outils spécifiques[2], la signification des symboles et des attributs présents sur le monument.

Points d'attention ||
- Il est possible que le monument ciblé fasse référence à la Seconde Guerre mondiale ou à un autre conflit. Veiller dans ce cas à bien faire resituer les différents conflits ciblés par le monument sur la frise chronologique annotée durant la séquence. C'est également l'occasion de rappeler un des constats issus de l'activité n° 2 : le 11 novembre est aujourd'hui lié à la commémoration des victimes des deux guerres mondiales, des victimes d'autres conflits et des militaires morts en mission pour la paix.
- À ce stade de la séquence, en fonction de la dynamique de la classe et du temps disponible, il est possible d'organiser une rencontre avec les autorités communales de manière à permettre aux élèves de poursuivre leurs investigations sur le monument et aux commémorations qui y sont liées (En quelle année le monument aux morts a-t-il été construit ? Par qui ? A-t-il été déplacé depuis ? Existe-t-il dans la commune d'autres lieux de commémoration ? Comment se déroule la commémoration du 11 novembre dans la commune ? …). L'ensemble du dispositif de l'enquête est détaillé dans les activités n^{os} 2 et 3 de FHGES-P2 - *Découvrir le quartier proche de l'école en allant à la rencontre des organisations et des acteur(rice)s qui répondent à nos besoins*.

- **Questionner les élèves sur la nature des monuments observés : s'agit-il de traces du passé ? Inviter les élèves à mobiliser les apprentissages relatifs aux spécificités des traces du passé** à partir de la consigne suivante.

Consigne || « Pensez-vous que le monument observé est une trace du passé ? Justifiez votre réponse grâce à ce que nous avons appris ensemble au sujet des traces du passé. Analysez-le grâce à la grille suivante. »

Point d'attention || Veiller à laisser visible la trace collective construite préalablement par rapport aux traces du passé pour soutenir le travail de tou(te)s les élèves. Les élèves peuvent également s'appuyer sur les découvertes de l'activité n° 3 (tableau synthétique justificatif dans lequel on annonce la construction massive de ce type de monuments suite à l'Armistice de 1918).

Le monument	Oui/non	Justification
Le monument a été construit à l'époque de(s) l'évènement(s) dont il parle (la Première Guerre mondiale et l'Armistice de 1918) ou peu de temps après.		
Les personnes qui ont construit/fait construire le monument ont connu/vécu la Première Guerre mondiale et l'Armistice de 1918.		

- **Procéder à la mise en commun des propositions des différents groupes**. Veiller à insister sur l'importance de justifier ces propositions de manière aussi complète que possible.

- **Statuer** que les monuments aux morts sont bien des traces du passé. Ils ont été construits juste après la/les guerre(s) par des personnes témoins des évènements pour se souvenir des victimes et les commémorer. Ils sont des témoins du passé.

Trace || Ajouter ce nouvel exemple de trace du passé à la trace collective déjà construite.

2 Le dossier d'analyse de monument aux morts proposé par l'Académie de Montpellier(1eGM (aude.fr)) peut fournir des éléments d'analyse intéressants.

- Au terme de la séquence, **attirer l'attention des élèves sur les enjeux d'apprentissage de la séquence de manière à les rendre perceptibles pour tou(te)s les élèves.**
  - Nous avons pu trouver des éléments pour répondre à la question : « Qu'est-ce que l'Armistice ? Que/Qui commémore-t-on le 11 novembre ? ».
  - Nous avons pu observer, analyser le monument aux morts de notre commune/du quartier de l'école et en comprendre le sens.
  - Nous avons pu mettre en évidence l'importance de prendre en compte les références/sources des documents.
  - Nous avons pu mettre en évidence les spécificités des traces du passé.
  - Nous avons pu mettre en évidence les éléments importants à prendre en compte pour lire et annoter une frise chronologique.

Point d'attention || En fonction de la dynamique de classe, faire verbaliser les enjeux d'apprentissage par les élèves plutôt que de les expliciter.

- Pour conclure la séquence, **réaliser** éventuellement **une exposition présentant les principales découvertes de la séquence**. Celle-ci pourra, par exemple, être montrée aux parents.

TABLEAU DE RESSOURCES

REPÈRES MÉTHODOLOGIQUES GÉNÉRAUX

Fiche concernée	Numéro du lien	Lien
Dispositifs de différenciation	1	https://dgxy.link/DD-LIEN1

FRANÇAIS

Année	Séquence concernée	Numéro du lien	Lien
P3	Écrire la suite d'un récit	1	https://dgxy.link/P3-FRALA-LIEN1
	Réaliser une mise en réseau autour du personnage de la princesse	2	https://dgxy.link/P3-FRALA-LIEN2
	Écrire un compte rendu	3	https://dgxy.link/P3-FRALA-LIEN3
	Écouter (et regarder) un tutoriel	4	https://dgxy.link/P3-FRALA-LIEN4

ECA

Année	Séquence concernée	Numéro du lien	Lien
P3	Sonoriser un album à structure répétitive	1	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN1
		2	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN2
		3	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN3
	Créer une phrase chorégraphique	4	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN4
		4b	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN4B
		5	https://dgxy.link/P3-ECA-LIEN5

SCIENCES

Année	Séquence concernée	Numéro du lien	Lien
P3	Comprendre le cycle anthropique de l'eau et sa gestion	1	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN1
		2	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN2
		3	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN3
		4	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN4
		5	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN5
		6	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN6
		7	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN7
		8	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN8
	Percevoir le son	9	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN9
		10	https://dgxy.link/P3-SCIENCES-LIEN10

FHGES

Année	Séquence concernée	Numéro du lien	Lien
P3	Questionner l'impact du développement de la voiture sur les habitudes de vie et l'utilisation du sol du quartier/ de la commune de l'école au départ de traces du passé	1	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN-1
		2	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN2
		3	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN3
		4	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN4
		5	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN5
		6	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN6
	Réaliser une campagne de publicité dans le cadre scolaire	7	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN7
		8	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN8
		9	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN9
		10	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN10
		11	https://dgxy.link/P3-FHGES-LIEN11



PARTIE
RÉFÉRENTIEL

Référentiels disciplinaires du tronc commun tels que
confirmés par le Parlement de la Communauté française,
version commentée par
le Conseil de l'Enseignement des Communes et des Provinces
& Wallonie-Bruxelles Enseignement

AVANT-PROPOS

Notre société ne cesse d'être bousculée, interpellée par des transformations profondes, survenant à un rythme pour le moins soutenu. Notre société ne cesse de se densifier et de se complexifier. C'est un défi permanent qui impose à la Fédération Wallonie-Bruxelles de doter l'ensemble des élèves d'un bagage réellement commun, étendu, solide et ambitieux. C'est sur la maitrise, par tous, de connaissances et de compétences essentielles que porte la double exigence d'équité et d'efficacité de notre école.

Dans cette perspective, il importait d'écrire de nouveaux référentiels adaptés aux exigences d'une formation commune des citoyennes et des citoyens du 21e siècle et à celles du « Pacte pour un enseignement d'excellence ». En effet, les « Socles de compétences » ayant prévalu pendant 20 ans dans l'enseignement fondamental et le début de l'enseignement secondaire, nécessitaient d'être repensés et actualisés. Ceci, afin de permettre aux jeunes de demain d'acquérir des connaissances et des compétences qui ne sont pas (ou pas suffisamment) enseignées dans le parcours scolaire d'aujourd'hui et par là même, contribuer à leur insertion socioprofessionnelle et à les rendre lucides, autonomes et acteurs de leur vie.

C'est ainsi qu'un vaste projet d'élaboration des référentiels du tronc commun a démarré en 2018. À l'instar des autres chantiers du Pacte, ils ont mobilisé une large participation. Ces référentiels ont été conçus par dix groupes rédactionnels composés de représentants du Service général de l'inspection, des (fédérations de) pouvoirs organisateurs – conseillers pédagogiques, directeurs ou enseignant(e)s de terrain – de membres de la Direction générale du Pilotage du Système éducatif et d'experts académiques.

L'écriture de ces référentiels s'est déroulée sous la supervision de la « Commission des référentiels et des programmes », garante de la cohérence d'ensemble et de l'atteinte des qualités visées : la précision, la clarté, la juste progressivité, la cohérence verticale (entre les années) et horizontale (entre les disciplines d'une année) et, enfin, le réalisme des contenus et des attendus. En phase de finalisation, un important processus de relecture globale a été mis sur pied, impliquant des enseignant(e)s de terrain et des experts académiques, afin d'évaluer la clarté et le réalisme des référentiels, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, et de les adapter au besoin.

Ces référentiels modernisent et diversifient les apprentissages. Ils cherchent à renforcer la maitrise des savoirs de base et traduisent la plus grande place accordée aux langues modernes, à l'éducation culturelle et artistique, à l'éducation physique et à la santé, à la formation manuelle, technique, technologique et numérique. Enfin, ils identifient les apprentissages qui contribuent aux visées transversales propices au développement citoyen des élèves et à leur orientation positive. Tout en veillant à construire un premier bagage solide, commun à tous les élèves, ces référentiels alimentent le désir et le plaisir d'apprendre. Les savoirs, savoir-faire et compétences visés ont été sélectionnés en évitant de soumettre les élèves, trop tôt ou trop vite, à des apprentissages formels. Ils entendent respecter le développement de chaque élève.

Tant la recherche d'un équilibre entre exigence et bienveillance que la préoccupation d'un enseignement plus équitable et inclusif font partie des ambitions du Pacte et tronc commun. Nous pensons que ces référentiels contribueront à rencontrer ces ambitions.

Bien que nouveaux, ces référentiels s'inscrivent dans une certaine continuité avec les *Socles de compétences*. Ces derniers seront remplacés progressivement au fur et à mesure du déploiement de la réforme du tronc commun. Ces référentiels seront d'application dans les établissements dès la rentrée 2022, pour les 1re et 2e années primaires, dès 2023, pour les 3e et 4e primaires, dès 2024, pour la 5e primaire, et ainsi de suite, selon une progression annuelle, jusqu'en 2028 (3e année du secondaire).

L'enjeu et le défi sont enthousiasmants et à la hauteur de notre passion commune pour l'enseignement. En tant que premiers acteurs du changement, nous vous invitons à les découvrir, à vous familiariser avec leur philosophie, en espérant qu'ils seront inspirants, enrichissants et utiles à vos pratiques pédagogiques personnelles.



Caroline DÉSIR
Ministre de l'Éducation

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES RÉFÉRENTIELS DU TRONC COMMUN

1. L'ÉCRITURE DES RÉFÉRENTIELS DANS LE CADRE DU « PACTE POUR UN ENSEIGNEMENT D'EXCELLENCE »

1.1 Finalités et enjeux de l'implémentation du tronc commun

Les évolutions complexes, les défis et les exigences accrues de nos sociétés imposent de doter l'ensemble des élèves de la Fédération Wallonie-Bruxelles d'un bagage réellement commun, étendu, solide et ambitieux. C'est sur la maitrise, par tous, de cet essentiel que porte la double exigence d'efficacité et d'équité de notre école.

Dans cette perspective, le nouveau tronc commun renforcé et redéfini dans ses contenus et dans ses modalités vise à ce que chaque élève, quel que soit son profil, acquière, d'une part, l'ensemble des savoirs fondamentaux de nature à l'outiller pour l'apprentissage tout au long de la vie, et, d'autre part, des savoirs, des savoir-faire et des compétences nécessaires au développement d'une citoyenneté ouverte sur le monde et à l'épanouissement personnel, social, culturel et professionnel.

Durant cette formation, chaque élève sera amené, quelle que soit l'orientation ultérieure de ses études, à maitriser un bagage scolaire de base. Ce socle, composé d'un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de compétences, lui permettra à la fois de poursuivre sa formation et de rencontrer les finalités générales du tronc commun :

- exercer une citoyenneté émancipée, critique, créative et solidaire des générations actuelles et futures ;
- acquérir des savoirs et des outils de compréhension plurielle du monde, en vue de penser et d'agir ;
- développer un plaisir d'apprendre soutenu et renouvelé ;
- s'épanouir dans les différentes facettes de sa personnalité ;
- acquérir des outils de construction de son identité sociale, réelle et virtuelle ;
- s'ouvrir à la pluralité des activités humaines dans la perspective d'un choix positif et murement réfléchi d'étude ;
- continuer à apprendre dans une société complexe et mondialisée.

Le tronc commun vise également à mettre en place les conditions d'une réduction conséquente de l'échec scolaire et du redoublement et celles d'une orientation éclairée et positive des élèves. En effet, l'élargissement de la palette des apprentissages proposés aux élèves contribuera à rendre leur choix de filière ultérieure moins négatif. Ce choix ne sera plus dicté, en creux, par ce que les élèves cherchent à éviter, mais par ce qu'ils souhaitent approfondir sur la base de la découverte, dénuée de hiérarchisation, d'une large gamme d'activités et de champs d'expertises humains (technique, artistique, sportif, logico-mathématique, etc.). Cette orientation positive et le recul du choix de la filière constituent en outre un facteur reconnu d'une plus grande égalité sociale face à l'école, que ce soit en termes d'acquis ou de par-

cours. Tant la recherche d'un équilibre entre exigence et bienveillance que la préoccupation d'un enseignement plus équitable et inclusif animent l'ensemble du Pacte et le futur tronc commun en particulier.

Pour déployer le tronc commun et atteindre ses objectifs, l'écriture de nouveaux référentiels adaptés aux exigences du Pacte constituait une indispensable condition. Les référentiels sont en effet les clés de voute du curriculum scolaire. En définissant de manière précise ce que tous les élèves doivent apprendre durant le tronc commun, ils assurent la cohérence et la progressivité de leurs apprentissages. Conformément au Code de l'enseignement[1], les référentiels[2] impactent et harmonisent la confection ultérieure des programmes par les Pouvoirs Organisateurs et les Fédérations de Pouvoirs Organisateurs, et donc ce qui sera en fin de compte enseigné dans les classes. Les référentiels revêtent donc une importance capitale en ce qu'ils constituent un contrat entre l'école et la société. Bénéficiant d'un statut décrétal et se situant à un niveau interréseaux, les référentiels définissent ce qui doit être appris aux différents moments de la scolarité et précisent les attendus par rapport à ces contenus d'apprentissage (le « quoi apprendre »)[3]. Les programmes, quant à eux, proposent des orientations méthodologiques, des dispositifs et des situations pédagogiques qui sont de nature à installer ces contenus[4].

Le référentiel des « Socles de compétences », qui balisait les apprentissages de l'école maternelle à la 2e année du secondaire, a prévalu pendant une vingtaine d'années. Entretemps, la société et le monde ayant considérablement changé, les attentes relatives à l'école, qui se doit de préparer les jeunes à l'avenir, devaient évoluer. L'écriture de nouveaux référentiels s'imposait donc, en regard, d'une part, des objectifs du Pacte et, d'autre part, des exigences d'une formation commune des citoyens du XXIe siècle. Toutefois, une certaine continuité avec l'ancien n'a pas été exclue, loin de là : des pans importants de la formation commune antérieure conservent leur pertinence dans le curriculum du tronc commun. Par ailleurs, l'écriture de nouveaux référentiels a été l'occasion de réévaluer, de repenser et d'améliorer le parcours des apprentissages, notamment en termes de clarté, de précision et de progressivité (voir *infra,* point 1.4). Elle a cherché en outre à moderniser le curriculum, en identifiant des connaissances et des compétences aujourd'hui essentielles.

1.2 Vue d'ensemble du curriculum : domaines et référentiels

Les principales visées d'apprentissage du tronc commun sont définies au sein de huit domaines (voir tableau ci-dessous). Un premier référentiel, intitulé « référentiel des compétences initiales », identifie l'ensemble des apprentissages destinés aux élèves de l'école maternelle. Pour le reste de la scolarité du tronc commun, les visées des cinq premiers domaines s'incarnent au sein de neuf référentiels disciplinaires. En complément des cinq domaines spécifiques, trois domaines transversaux, plus novateurs, complètent le curriculum.

1 Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire.

2 « Référentiel : le référentiel présente de manière structurée les savoirs, savoir-faire et les compétences à acquérir dans une discipline ou plusieurs disciplines » (Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, Titre 3, article 1.3.1-1, 50°).

3 Les définitions des termes « contenu d'apprentissage » et « attendu » sont précisées au point 3.1.

4 « Programmes d'études : l'ensemble d'orientations méthodologiques, de dispositifs et de situations pédagogiques, intégrant les contenus d'apprentissage, c'est-à-dire les savoirs, savoir-faire, et compétences, et les attendus définis dans les référentiels visés au Titre 4, Chapitres 2 et 3 » (Idem, Titre 3, article 1.3.1-1, 49°).

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constitue le premier de ces domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à la capacité des élèves d'organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. En prenant conscience, en analysant et en régulant les opérations mentales impliquées dans la gestion de leurs apprentissages, ils maitrisent progressivement les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ».

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir.

Les huit domaines d'apprentissage sont les suivants :

<table>
<tr><th></th><th>DOMAINES SPÉCIFIQUES</th><th>DOMAINES TRANSVERSAUX</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Maternel</td><td>Domaine 1 : Français, Arts et Culture
Domaine 2 : Langues modernes
Domaines 3 et 4 : Premiers outils d'expérimentation, de structuration, de catégorisation et d'exploration du monde
Domaine 5 : Éducation physique, Bien-être et Santé</td><td rowspan="2">Domaine 6 : Créativité, Engagement et Esprit d'entreprendre

Domaine 7 : Apprendre à apprendre et Poser des choix</td></tr>
<tr><td>Référentiel des compétences initiales[5]</td></tr>
<tr><td rowspan="14">De la 1re primaire à la 3e secondaire</td><td>Domaine 1 : Français, Arts et Culture</td><td rowspan="14">Domaine 6 : Créativité, Engagement et Esprit d'entreprendre

Domaine 7 : Apprendre à apprendre et Poser des choix

Domaine 8 : Apprendre à s'orienter</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Français – Langues anciennes</td></tr>
<tr><td>Référentiel d'Éducation culturelle et artistique</td></tr>
<tr><td>Domaine 2 : Langues modernes</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Langues modernes[6]</td></tr>
<tr><td>Domaine 3 : Mathématiques, Sciences et Techniques</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Mathématiques</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Sciences</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Formation manuelle, technique, technologique et numérique</td></tr>
<tr><td>Domaine 4 : Sciences humaines, Éducation à la philosophie et à la citoyenneté, Religion ou Morale[7]</td></tr>
<tr><td>Référentiel de Formation historique, géographique, économique et sociale</td></tr>
<tr><td>Référentiel d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté</td></tr>
<tr><td>Domaine 5 : Éducation physique, Bien-être et Santé</td></tr>
<tr><td>Référentiel d'Éducation physique et à la santé</td></tr>
</table>

5 Pour le niveau maternel, le référentiel dit des « compétences initiales » recouvre l'ensemble des domaines du tronc commun, à l'exception du domaine 8. Vu les spécificités du niveau maternel, les noms des domaines sont légèrement adaptés par rapport à ceux du reste du tronc commun.

6 Valable à partir de la P3.

7 Religion ou Morale : non couverts par les présents référentiels.

Ces huit domaines ont l'ambition de baliser ce que doit recouvrir aujourd'hui un curriculum de formation commune. Ils constituent et visent un « essentiel », c'est-à-dire ce que tous les élèves devraient savoir et savoir-faire à l'issue de leur parcours de base.

Les choix curriculaires ont été guidés par le souci, d'une part, de renforcer les savoirs, savoir-faire et compétences de base et, d'autre part, de mettre en valeur des disciplines, des contenus ou des aptitudes peu travaillés jusque-là, alors même qu'ils contribuent au développement et à l'épanouissement des futurs citoyens de notre temps. À l'échelle de l'ensemble du tronc commun, ces principes ont donné lieu à des réaménagements de la place qu'occupaient les différentes disciplines dans les grilles horaires et à la création de nouveaux référentiels. Parmi ces changements, relevons :

- une attention particulière à l'acquisition des savoirs de base en maternel et en primaire (« lire, écrire, compter, calculer ») et plus globalement, à l'amélioration de la maitrise de la langue, qui sera travaillée à la fois au sein des périodes hebdomadaires consacrées au français, mais aussi, transversalement, au travers des autres disciplines et en assurant une initiation aux langues anciennes à tous les élèves, dans le secondaire ;
- la mise en œuvre d'une formation polytechnique et pluridisciplinaire s'incarnant en particulier, au sein d'une plus grande variété de domaines d'apprentissage, dans le développement d'une formation technologique, manuelle et numérique visant notamment à assurer une littératie numérique à chaque élève ;
- le renforcement de l'éducation culturelle et artistique tout au long du tronc commun, couplée à l'ambition plus large d'assurer à tous les élèves un véritable Parcours d'éducation culturelle et artistique (PECA) durant l'ensemble de leur scolarité. Le référentiel d'Éducation culturelle et artistique du tronc commun est un des éléments traduisant cette ambition, mais l'un des éléments seulement. En effet, plus largement, la culture, la sensibilisation artistique et la mise en valeur de la créativité au sens large traversent les autres référentiels du tronc commun ;
- le renforcement de l'apprentissage des langues modernes, qui apparaissent plus tôt que précédemment dans le parcours, avec le démarrage de l'apprentissage d'une première langue étrangère en 3e année primaire au sein de toute la Fédération et d'une seconde langue étrangère, dès la 2e année du secondaire. Par ailleurs, « l'Éveil aux langues » fait partie des apprentissages travaillés de la 1re maternelle à la 2e primaire par l'enseignant titulaire et à raison d'une période par semaine. Cet éveil aux langues propose une ouverture à une diversité de langues. En ce sens, il ne porte pas uniquement sur les langues traditionnellement enseignées dans les écoles en Fédération Wallonie-Bruxelles. Les activités d'éveil aux langues consistent à découvrir, explorer et comparer une variété de langues, de divers statuts (langue de l'école, langue du voisin, langues européennes, langue des migrants, langues régionales…). Ainsi, parallèlement à sa dimension linguistique et à son attention particulière au sonore, au chant et au rythme, l'éveil aux langues permet de s'ouvrir progressivement à d'autres cultures, contribuant à la visée d'une société davantage tolérante et ouverte. Le cours de langue moderne prend le relai de cette démarche d'ouverture initiée par l'éveil aux langues ;
- l'insistance sur l'importance de la formation en sciences humaines dès le plus jeune âge, en mettant davantage en valeur les apprentissages relatifs aux sciences économiques et sociales ;
- le renforcement de l'éducation physique et son élargissement aux aspects liés à la santé ;
- l'identification de contenus d'apprentissage pouvant concourir à asseoir les visées transversales des domaines 6, 7 et 8 et d'articulations possibles entre différents domaines et disciplines (voir *infra*, point 1.5) ;
- enfin, la mise en place d'un accompagnement personnalisé pour l'équivalent d'au moins deux périodes hebdomadaires durant lesquelles l'encadrement est renforcé, afin de faciliter une prise en charge personnalisée des élèves, individuellement ou par groupes de taille variable.

1.3 Élaboration des référentiels

Composés de représentants du service de l'Inspection, de représentants des Fédérations de Pouvoirs Organisateurs – conseillers pédagogiques et enseignants en exercice – et d'experts académiques, dix groupes de travail ont été chargés de définir le curriculum du tronc commun, depuis la 1re année maternelle jusqu'à la 3e année secondaire.

Pour baliser les activités de ces groupes de travail, une « Charte des référentiels » a déterminé préalablement un ensemble de consignes rédactionnelles et un canevas d'écriture. Un cahier des charges spécifique a également encadré le travail de chaque groupe, ce document apportait notamment des précisions sur le contexte de sa mission, le mode de fonctionnement du groupe, les visées de la discipline traitée et les livrables spécifiques attendus.

Aux différentes étapes de leur conception, les projets de référentiels ont été relus et commentés par des comités de lecture composés principalement d'enseignants de terrain. L'élaboration progressive des référentiels s'est en outre déroulée sous la supervision de la « Commission des référentiels et des programmes », garante de la cohérence d'ensemble et de l'atteinte des qualités visées (voir point suivant).
En phase de finalisation, un important processus de relecture globale a été mis sur pied, auprès d'enseignants de terrain et d'experts académiques, afin d'évaluer la clarté et le réalisme des référentiels, tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif, et de les adapter au besoin.

1.4 Qualités visées pour les référentiels du tronc commun

Chaque groupe de travail rédactionnel a respecté un cahier des charges qui lui était spécifique mais également une « Charte des référentiels », commune à tous les groupes, définissant un ensemble de qualités à atteindre. Cette Charte a assuré la jonction entre les principes du Pacte et les modifications du curriculum qu'ils requéraient.

1.4.1 Modestie, réalisme et centration sur un essentiel

Pour chaque référentiel, les rédacteurs ont été invités à se centrer sur l'essentiel, c'est-à-dire sur « ce qu'il n'est pas permis d'ignorer », en évitant la compilation de « tout ce qu'il est possible de savoir ». Cette qualité attendue visait à éviter une surabondance des contenus qui aurait nui à une approche en profondeur des acquisitions. Il s'agissait par ailleurs de veiller à ce que le contenu des référentiels puisse être travaillé de manière complète et effective dans toutes les classes. De ce point de vue, il est important de rappeler, pour la 3e année secondaire en particulier, que les contenus du tronc commun polytechnique et pluridisciplinaire n'ont pas été calibrés sur les seuls contenus actuellement dispensés dans l'enseignement général. L'ambition et l'exigence n'ont toutefois nullement été éludées ; elles se sont traduites par la définition d'un bagage d'apprentissages incontournables, permettant d'être embrassés et maitrisés par tous. Ces apprentissages seront, pour la plupart, prolongés et approfondis au-delà du tronc commun.

1.4.2 Précision et souci d'une progression fluide

On touche ici à l'une des qualités des référentiels parmi les plus contributives à la réussite des apprentissages. Sans entraver la liberté pédagogique des rédacteurs de programmes (qui définissent le « comment »), les référentiels du tronc commun (qui se centrent sur le « quoi ») ont veillé à expliciter clairement et précisément les contenus et les attendus d'apprentissage ainsi que leur progression. Un niveau d'exi-

gence adéquat et correctement calibré a été recherché, en tenant compte du développement cognitif et psycho-affectif de l'élève et de l'hétérogénéité des rythmes d'apprentissage.

Pour atteindre le degré de précision recherché, les contenus et les attendus sont définis par année au sein des référentiels. Cette annualisation affine la définition progressive des apprentissages et en assure la fluidité d'une année à l'autre. Les progressions ont été lissées de manière à éviter les ruptures que peuvent constituer des sauts cognitifs trop importants d'une année ou d'un niveau à l'autre. À cette fin, les groupes rédactionnels ont été particulièrement attentifs à assurer les continuités nécessaires entre les niveaux maternel et primaire ainsi qu'entre le primaire et le secondaire. L'annualisation des contenus et attendus n'a toutefois pas empêché que des périodisations plus larges soient envisagées, notamment dans le cadre d'une approche spiralaire. Lorsque les contenus repérés s'y prêtaient, cette approche a été privilégiée de manière à ce qu'un savoir, un savoir-faire ou encore une compétence puissent être abordés plusieurs fois, en étant renforcés, affinés et complétés au fil du curriculum.

En particulier, les attendus annualisés constituent de très utiles repères de progressivité : ils permettent aux enseignants de disposer d'une indication claire et précise à propos de ce qu'ils doivent effectivement travailler à l'échelle de l'année.

1.4.3 Savoirs, savoir-faire et compétences

Conformément aux préconisations du « Pacte pour un enseignement d'excellence », les référentiels revalorisent globalement la place des savoirs disciplinaires et culturels fondamentaux. Cette valorisation se justifie par le caractère émancipateur intrinsèque des savoirs, fondateurs d'une culture citoyenne partagée et socles de l'exercice d'un esprit critique, ce qui implique qu'ils soient clairement listés et définis dans les référentiels, tant en termes de contenus d'apprentissages que d'attendus. Les savoir-faire, quant à eux, permettent notamment l'automatisation de certaines démarches essentielles.

Les savoirs ne se réduisent pas au statut de « ressources » au service de l'acquisition de compétences. Ils se rapportent soit au développement d'une (ou de plusieurs) compétence(s), soit à une autre visée, en particulier au développement d'une culture commune, à l'appropriation de clés de compréhension du monde et/ou l'installation d'attitudes d'engagement citoyen. Dans cette perspective, les savoirs à installer font l'objet d'attendus, au même titre que les compétences et les savoir-faire.

Selon le Code[8], on entend, dans l'ensemble des référentiels du tronc commun, par :

- savoir : fait ou ensemble de faits, définition, concept, théorie, modèle ou outil linguistique ;
- savoir-faire : procédure, geste, technique, schéma de résolution, standardisés et automatisés par l'apprentissage et l'entrainement[9] ;
- compétence : aptitude à mettre en œuvre un ensemble organisé de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être permettant d'accomplir un certain nombre de tâches.

1.4.4 Cohérence verticale et horizontale

En matière de cohérence verticale, chaque référentiel cherche à assurer une continuité explicite avec ce qui a été enseigné durant les années précédentes et ce qui sera enseigné après, de manière à éviter

8 Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, article 1.3.1-1.

9 Ce trait distingue les savoir-faire de la compétence qui nécessite une analyse particulière et un traitement adapté d'une situation qui, pour être proche de situations (re)connues, n'en est pas moins différente.

les possibles effets de ruptures (voir ci-dessus). Les introductions annuelles présentes dans chaque référentiel veillent à préciser où se situent les spécificités des apprentissages de l'année en cours dans la cohérence d'ensemble. Les référentiels proposent aussi des tableaux synoptiques permettant d'embrasser la cohérence d'une progression d'ensemble (voir *infra*, point 2.1).

En matière de cohérence horizontale, chaque référentiel identifie également les liens possibles avec les autres référentiels d'une même année et avec les visées transversales des domaines 6, 7 et 8 (voir *infra*, point 1.5).

1.4.5 Transparence et accessibilité

Les référentiels ont été rédigés de la manière la plus explicite et la plus compréhensible possible, en vue de favoriser leur appropriation par l'ensemble des acteurs internes et externes à l'école, en particulier par les enseignants. Chaque citoyen devrait idéalement être en mesure d'appréhender le contrat qui lie l'école et la société et ce que cette dernière considère comme devant être appris par tous durant le tronc commun.

1.4.6 Capacité à soutenir le désir et le plaisir d'apprendre des élèves

Un des enjeux du curriculum du tronc commun est de faire en sorte que les savoirs, les savoir-faire et les compétences scolaires apparaissent aux yeux des élèves comme mobilisateurs en ce qu'ils leur permettent progressivement de mieux comprendre et de décoder le monde complexe qui les entoure et en ce qu'ils les préparent à affronter les grandes questions de leur temps. Les référentiels ont été conçus avec le souci de travailler des savoirs, savoir-faire et compétences qui pourraient faire sens aux yeux des élèves, dans la perspective d'un soutien au plaisir et au désir d'apprendre.

1.5 Contribution des référentiels disciplinaires aux visées transversales et au décloisonnement des apprentissages

1.5.1 Visées d'apprentissage des domaines 6, 7 et 8

Les visées d'apprentissage liées aux domaines 6, 7 et 8 sont à installer de manière transversale. Elles se déclinent donc via des portes d'entrée et des savoirs, savoir-faire et compétences identifiés dans chacune des disciplines. Ces visées sont assez novatrices et constituent un pan important des apprentissages du tronc commun. Elles contribuent à la construction progressive d'un citoyen lucide, acteur et autonome. Dans chaque référentiel disciplinaire sont identifiés des exemples particulièrement illustratifs de contenus et d'attendus pouvant contribuer à l'atteinte de ces visées (voir *infra*, point 2.1).

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Ces six visées, définies au sein de chaque référentiel disciplinaire, sont les suivantes :

- se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- apprendre à apprendre ;
- développer une pensée critique et complexe ;
- développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

1.5.2 Croisements entre disciplines

Dans une logique de décloisonnement et de renforcement du sens des apprentissages, l'articulation entre les différents référentiels disciplinaires des domaines 1 à 5 a été encouragée. En effet, les apprentissages des uns peuvent contribuer à l'acquisition ou au renforcement des apprentissages des autres. C'est pour cette raison que tous les référentiels repèrent les possibilités d'articulations les plus fécondes entre leurs contenus d'apprentissage ou leurs attendus et ceux des autres référentiels (voir *infra*, point 2.1).

1.5.3 Langue de scolarisation

La pratique du français est également transversale à l'ensemble des disciplines. Son apprentissage doit donc être stimulé, exercé et renforcé dans toutes les disciplines. Dans cet esprit, ces dernières veillent à développer chez l'élève l'acquisition du français en tant que « langue de scolarisation ». En effet, l'accès à ce langage dans lequel s'exposent les savoirs et se construisent les apprentissages – à la fois spécifique au monde scolaire et aux différentes disciplines – constitue un enjeu important pour l'ensemble des élèves. Ainsi, ils apprennent progressivement à communiquer et à argumenter, oralement et par écrit, selon les codes et les contraintes langagières du monde de l'école. Dans ce sens et sur la base des spécificités langagières de leur discipline, tous les enseignants conscientisent les élèves aux particularités du « français de l'école », qui suppose des tournures, des codes et un vocabulaire spécifiques qu'il convient d'expliciter au bénéfice de tous les élèves. Un autre point d'attention concerne les différents genres de discours et de textes qui peuvent être spécifiques à une discipline, ou communs à plusieurs disciplines. En effet, acquérir le langage d'une discipline ne consiste pas seulement à manipuler correctement des termes isolés, cela signifie aussi se montrer capable de comprendre et de produire des écrits (résumé, compte-rendu, rapport, démonstration, etc.) conformes à la culture et aux conventions ou aux normes propres à la discipline. L'objectif est d'élargir l'éventail des genres de discours et de textes que les élèves maitrisent.

Cet enseignement de la langue de scolarisation au sein des disciplines, en lien étroit avec les contenus d'apprentissage, bénéficiera à tous mais permettra particulièrement de réduire les inégalités vis-à-vis de certains élèves en situation de « vulnérabilité linguistique ».

2. STRUCTURE ET PRINCIPES ORGANISATEURS DES RÉFÉRENTIELS

2.1 Un canevas commun

Pour en assurer l'homogénéité, les référentiels du tronc commun sont rédigés selon un canevas commun, précisé dans la Charte. Les éléments suivants se retrouvent dès lors dans tous les référentiels :

- la présente introduction générale ;
- une introduction spécifique à la discipline, qui explicite les principales visées d'apprentissage et l'organisation générale du référentiel ;
- une présentation, par année d'études[10], des contenus et des attendus, chacune des années étant déclinée de la manière suivante :
  - une introduction qui situe la spécificité des apprentissages disciplinaires de l'année en cours, en précisant leur continuité avec « l'amont » (d'où l'on vient) et « l'aval » (en quoi on prépare les apprentissages ultérieurs) ; le but est de clarifier autant que possible les continuités et les spécificités des apprentissages travaillés à l'échelle de l'année ;
  - des tableaux de contenus d'apprentissage (colonne de gauche) et d'attendus correspondants (colonne de droite), ces contenus et attendus étant regroupés en trois catégories : des savoirs, des savoir-faire et des compétences[11] ;
- une section présentant les contributions aux visées transversales des domaines 6, 7 et 8 ;
- une section présentant par année, les articulations les plus fécondes entre disciplines ;
- un glossaire (dans certains référentiels) ;
- des tableaux synoptiques présentant de façon visuelle la progression des apprentissages tout au long du tronc commun.

2.2 Une place laissée aussi aux spécificités disciplinaires

2.2.1 L'organisation interne

Même si les référentiels présentent tous la structure commune détaillée ci-dessus, le découpage et l'organisation des contenus varient quelque peu d'une discipline à l'autre, de manière à en respecter les logiques et les spécificités propres. En particulier, l'articulation entre les savoirs, les savoir-faire et les compétences peut différer d'une discipline à l'autre. Au début de chaque référentiel, une introduction précise et justifie la structuration choisie ; la lecture attentive de cette introduction est essentielle à une bonne entrée dans le référentiel.

2.2.2 La terminologie des verbes opérateurs

Par souci de précision, chaque attendu est exprimé à l'aide d'un verbe opérateur correspondant au type de tâche requise qui soit de nature à s'assurer que l'élève maitrise effectivement le contenu de savoir, de savoir-faire ou de compétence visé.

Il peut arriver que certains de ces verbes opérateurs, bien que libellés de manière identique, n'aient pas

10 La seule exception à ce principe, motivée par la très grande diversité des élèves de cet âge, concerne le référentiel des compétences initiales pour lequel les contenus et les attendus sont définis, d'une part, pour la M1 et la M2 et, d'autre part, pour la M3. Autrement dit, le travail mené globalement en M1 et M2 débouche sur des attendus uniquement définis en fin de M2.

11 Les contenus d'apprentissage relevant des attitudes sont intégrés dans les référentiels de la manière suivante : soit ils s'apparentent à des savoir-faire spécifiques (tels que 'faire preuve de rigueur' dans la conduite d'une expérience) et sont alors identifiés au sein de la rubrique des savoir-faire ; soit ils concernent des visées d'apprentissage plus large (telles que la tolérance ou le fait d'oser s'exprimer) et apparaissent alors dans les référentiels en tant que visées des domaines 6, 7 et 8.

exactement le même sens d'une discipline à l'autre, en fonction ici aussi des spécificités et des traditions disciplinaires. Il peut, par exemple, être justifié que « situer » soit un savoir-faire en géographie, dans le sens de « situer sur une carte » et un savoir en histoire dans le sens de « situer sur la ligne du temps » donc, dater. L'explicitation fine de l'attendu et parfois la présence d'un exemple de production veillent à préciser le sens exact que revêt le verbe opérateur utilisé.

Par ailleurs, dans un souci d'opérationnalité, ces verbes opérateurs ont le plus souvent trait à des comportements observables d'élèves. Une attention particulière a été accordée à ce que ces comportements correspondent à des niveaux taxonomiques adaptés à l'âge des élèves ; ils gagnent d'ailleurs en complexité avec le temps. Les attendus se traduisent ainsi par des tâches plus ou moins ambitieuses et complexes (dans les trois catégories de contenus) et la capacité à réaliser des tâches complexes résulte souvent de la maitrise de tâches plus simples, ces dernières pouvant permettre d'identifier finement où se situent des difficultés, le cas échéant. De plus, même lorsque les niveaux taxonomiques visés sont simples et se traduisent par des verbes opérateurs tels que citer, nommer ou associer, le travail en classe gagnera à porter aussi sur les opérations qui devraient sous-tendre ces comportements en termes de compréhension et d'appropriation personnelle.

Au sein des attendus, la notion de langue de scolarisation (voir *supra*, point 1.5.3) joue un double rôle. Le premier est de mettre les élèves en présence d'un vocabulaire spécifique. Il convient en effet de s'assurer que tous les élèves s'approprient les termes propres à la discipline et les maitrisent en vue de leur réutilisation. Le second rôle est de traduire les démarches cognitives sollicitées par les verbes opérateurs. À cet égard, une attention particulière doit être accordée à la polysémie des termes. En effet, selon les disciplines, certains termes identiques ont des significations différentes. Des verbes tels que développer, évaluer, inscrire, ordonner, représenter, observer, justifier… selon qu'on soit en mathématiques, en art, en éducation physique ou en langues ne signifient pas exactement la même chose et par conséquent ont un impact différent sur ce que les élèves doivent faire.

Par ailleurs, ces verbes opérateurs s'avèrent des portes d'entrée importantes pour le développement cognitif. Si des verbes opérateurs tels que citer, nommer, indiquer ou lister mobilisent chez les élèves des réponses courtes et peu construites, les verbes opérateurs tels qu'expliquer, argumenter, vérifier, justifier ou comparer sollicitent un travail langagier qui habitue les élèves à exprimer leur pensée et à la structurer. En adaptant le niveau d'attente à l'âge des élèves, les verbes opérateurs les plus complexes peuvent être mobilisés dès le début de la scolarité.

Les formulations langagières liées aux verbes opérateurs feront dès lors l'objet d'un apprentissage explicite qui se complexifiera au fil de la scolarité. Tous les élèves devront apprendre la signification précise des attendus et des verbes qui les traduisent pour comprendre ce que l'enseignant attend d'eux ainsi que pour structurer et communiquer leur pensée.

2.2.3 La dimension spiralaire des apprentissages

Si l'ensemble des référentiels s'inscrit globalement dans une logique spiralaire (en vue de favoriser un renforcement progressif des acquisitions, via une remobilisation de certains savoirs, savoir-faire et compétences travaillés antérieurement), cette approche est diversement prégnante selon les disciplines.

Dans tous les cas, même lorsque les acquisitions de savoirs, de savoir-faire ou de compétences sont pensées sur plusieurs années, avec une forte récursivité d'une année sur l'autre, les spécificités du travail de l'année sont explicitées dans les introductions annuelles. Dans le même sens, les attendus, s'ils sont fort proches d'une année à l'autre, font le plus souvent apparaitre une progressive gradation dans le niveau de maitrise requis ou dans le type de supports sollicités. Ainsi, un même savoir-faire ou une même compétence peut être formulé(e) à l'identique d'une année à l'autre mais en précisant alors une gradation relative au niveau d'autonomie attendu : « avec » ou « sans l'aide de l'enseignant », par exemple.

3. DU BON USAGE DES RÉFÉRENTIELS

3.1 Approche annuelle, contenus, attendus et évaluation

Les référentiels du tronc commun identifient des **contenus** et des **attendus**, présentés par année d'étude pour les raisons évoquées plus haut. La définition de ces notions[12] est la suivante :

- contenu d'apprentissage : l'ensemble de savoirs, savoir-faire et compétences identifiant les contenus à enseigner pour une année d'étude donnée ;
- attendu : le niveau de maitrise des contenus d'apprentissage visé pour les élèves au terme d'une année donnée ou d'un curriculum.

Les **contenus d'apprentissage** sont rédigés à l'intention des *enseignants* ; ils précisent ce que les enseignants doivent viser à installer et à travailler avec leurs élèves, à l'échelle annuelle. D'un référentiel à l'autre, la section des contenus est plus ou moins détaillée. Si cette section est suffisamment explicite et précise, les attendus s'y rapportant sont souvent circonscrits. À contrario, si les contenus sont présentés de façon succincte, c'est alors la déclinaison en attendus qui en éclaire plus précisément la portée. Il est donc toujours nécessaire d'appréhender les contenus et attendus de concert. Enfin, les contenus ne préjugent en rien de l'approche méthodologique à utiliser (le « comment ») qui demeure aux mains des (F)PO, des équipes pédagogiques et des enseignants.

Les **attendus**, quant à eux, incarnent et concrétisent les contenus en termes d'activités d'élèves. Ils constituent des balises claires et opérationnelles précisant ce que l'on cherche à faire atteindre par ces élèves. Ces attendus ont comme fonctions principales d'aider à la conception et à la construction d'activités d'enseignement et de fournir des outils de diagnostic des acquisitions en cours. Dans cette perspective, le calibrage correct des attendus et leur non-ambigüité contribuent à clarifier les niveaux de maitrise, aux différents stades des apprentissages, et permettent de mettre en place les stratégies adéquates en termes d'évaluation formative, de différenciation et de remédiation immédiate pour atteindre ces niveaux.

12 Définitions issues du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire, article 1.3.1-1., 4° et 17°.

Ces attendus annuels présentent par ailleurs les avantages suivants :

- ils contribuent à harmoniser les curriculums et limitent les écarts entre le curriculum prescrit et les curriculums effectifs ;
- ils rendent possible la poursuite des enseignements selon une progression et une cohérence pertinentes, en cas de changement d'école ou de réseau ;
- ils assurent un traitement plus juste lors des évaluations locales ;
- ils offrent des balises communes pour l'évaluation sommative ; les équipes pédagogiques rendront un avis et délibèreront sur la base, notamment, de ces attendus qui se veulent clairs et objectivables. Les évaluations sommatives[13], à l'instar des évaluations externes certificatives[14] ne pourront porter que sur les attendus tels que définis dans les référentiels ;
- ils facilitent le travail des concepteurs d'évaluations externes (non) certificatives et d'outils d'évaluation.

En matière de liens entre attendus et évaluation, il est important de préciser les balises suivantes :

- si la maitrise de tous les attendus doit être visée et s'ils sont tous potentiellement évaluables, l'ensemble des attendus ne devront pas *nécessairement* avoir été formellement évalués, à fortiori de manière isolée et indépendante. L'appréciation de l'atteinte des attendus peut se réaliser au travers d'activités d'apprentissage et leur maitrise ne doit pas forcément être mesurée par une évaluation formelle. De plus, la réactivation des savoirs, savoir-faire et compétences dans d'autres activités d'apprentissage ultérieures peut en soi, pour l'enseignant, constituer un bon signe de maitrise ou de non-maitrise de l'attendu ;
- la non-maitrise d'attendus, qu'elle soit constatée à la fin ou au cours d'une séquence d'apprentissage, doit avant tout constituer un incitant pour l'équipe pédagogique et l'élève concerné à mieux cerner où se situent les difficultés et à envisager collégialement la stratégie d'accompagnement personnalisé la plus adéquate, à adapter, au besoin, en cours d'année (voir à ce sujet les articles 2.3.1-2 et 2.3.1-3 du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire) ;
- dans le cadre de l'objectif du Pacte de réduire de 50 % le redoublement d'ici 2030, le constat d'une non-maitrise de certains attendus ne pourra déboucher sur un maintien dans l'année en cours qu'en dernier recours, si les stratégies d'accompagnement personnalisé déployées durant l'année se sont avérées infructueuses et s'il s'avère que les dispositifs spécifiques n'ont pas permis à l'élève de surmonter suffisamment ses difficultés d'apprentissage pour pouvoir poursuivre avec fruit les apprentissages de l'année suivante du tronc commun (article 2.3.1-6 du Code de l'enseignement fondamental et de l'enseignement secondaire). Dans cette perspective, il doit être évident pour tous que seule la non-atteinte d'un volume important d'attendus significatifs peut conduire à une telle décision.

De tout ce qui précède, il est clair que le bon usage des attendus, sans rendre l'évaluation omniprésente, se conçoit essentiellement dans la perspective de l'apprentissage et de l'évaluation formative[15]. Quelle que soit sa forme, l'évaluation ne constitue pas une fin en soi : l'élève n'apprend pas pour être évalué, ses acquis sont évalués pour l'aider à apprendre.

13 Évaluation sommative : l'ensemble des épreuves permettant aux enseignants d'établir un bilan des acquis des élèves par rapport aux attendus au terme d'une ou de plusieurs séquences d'apprentissage (idem, article 1.3.1-1, 37°).

14 Évaluation certificative : l'évaluation qui intervient dans la délivrance d'un certificat d'enseignement (idem, 34°).

15 Évaluation formative : l'évaluation effectuée en cours d'apprentissage et visant à apprécier le progrès accompli par l'élève, à mesurer les acquis de l'élève et à comprendre la nature des difficultés qu'il rencontre lors d'un apprentissage ; elle a pour but d'améliorer, de corriger ou de réajuster le cheminement de l'élève face aux apprentissages et aux attendus visés ; elle peut se fonder en partie sur l'autoévaluation (idem, 36°).

3.2 Référentiels et pratiques pédagogiques

Tous les référentiels présentent les contenus et les attendus ventilés en savoirs, savoir-faire et compétences. Le rôle d'un référentiel est bien de présenter de manière structurée les savoirs, savoir-faire et les compétences à (faire) acquérir. Autant que possible, il doit être dénué de considérations et d'options méthodologiques. Dès lors, le référentiel inventorie ces savoirs, savoir-faire et compétences, sous la forme d'une liste neutre, sans expliquer la manière dont ils pourraient être enseignés en classe. Cette mise en œuvre méthodologique est en effet du ressort des programmes (dont le but est précisément de présenter des pistes pédagogiques de mise en œuvre des référentiels), des équipes pédagogiques et des enseignants.

Mais, sans empiéter sur les programmes, il est utile de préciser que les savoirs, savoir-faire et compétences identifiés isolément gagneront, la plupart du temps, à être enseignés conjointement au sein d'activités pédagogiques de manière à leur donner du sens, sans exclure une focalisation sur l'un ou l'autre de ces contenus, à titre transitoire, lorsque cela s'avère nécessaire. Il en résulte également que le temps d'apprentissage à réserver aux différents contenus n'est pas nécessairement proportionnel au nombre d'attendus correspondants.

En tout état de cause, le référentiel s'apparente à un cadastre méthodologiquement neutre de contenus qui ne préjuge pas de la manière dont ils seront intégrés les uns aux autres au sein d'activités pédagogiques : le référentiel n'impose donc ni qu'à un contenu doive correspondre une seule activité, ni qu'une activité doive nécessairement viser à installer des contenus de chaque type (savoir, savoir-faire, compétence).

Les référentiels traduisent en termes curriculaires les ambitions du tronc commun et plus largement celles du Pacte pour un enseignement d'excellence. Ces ambitions seront rencontrées si l'ensemble des acteurs de l'école incarnent, à leur tour, ces référentiels dans des programmes et des activités de classe en étant animés des mêmes objectifs généraux. Autrement dit, chaque acteur doit être conscient qu'au travers de l'enseignement de tel ou de tel contenu et la poursuite de tel ou tel attendu, c'est à l'atteinte des finalités du tronc commun qu'il participe activement.

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL DE FRANÇAIS ET LANGUES ANCIENNES



TRONC COMMUN

FRANÇAIS

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement du français poursuit l'ensemble des finalités suivantes :

- apprendre aux élèves à communiquer. Pour de jeunes élèves, il s'agit d'appréhender la langue française et de la pratiquer à l'oral d'abord, à l'écrit ensuite, en tant que récepteurs et producteurs de messages, en interaction avec d'autres locuteurs ;
- fournir, au fil du tronc commun, des clés de compréhension du monde : les activités de réception (dans ses différents modes et supports) et de production constituent des fenêtres ouvertes tant sur le monde réel que sur celui des arts et de la culture ;
- doter les élèves d'un bagage culturel commun en les mettant en contact avec les œuvres du patrimoine littéraire et des œuvres contemporaines marquantes pour la jeunesse. On ne saurait trop souligner l'importance d'expérimenter, et ce dès le plus jeune âge, la dimension culturelle des langues qui permettent aux sociétés humaines d'exprimer des modes de pensée et des façons de voir le monde. Cela vaut également pour la langue maternelle des élèves non francophones, qu'il s'agit également de reconnaitre et de valoriser comme vecteur de culture et moyen d'expression ;
- amener les élèves à se représenter les langues comme objets d'apprentissage en elles-mêmes et pour elles-mêmes, ce qui suppose le développement des compétences métalinguistiques et réflexives ;
- assurer le développement d'attitudes propices à l'engagement citoyen. Ces attitudes, nourries de valeurs démocratiques, permettent à tous, au niveau qui est le leur, de saisir avec finesse les messages qui leur sont adressés, de développer leur esprit critique et d'agir pour se réaliser dans leurs projets, en tant que citoyens actifs, critiques, créatifs et solidaires, dans le respect de la diversité.

1. À PROPOS DE LA LANGUE DE SCOLARISATION : LES USAGES LANGAGIERS SPÉCIFIQUES À L'ÉCOLE

Dès l'entrée à l'école maternelle, le français est à la fois la langue des interactions et la langue des apprentissages. Apprendre les mathématiques, l'histoire, la géographie ou toute autre discipline, c'est aussi apprendre notamment à argumenter, reformuler, synthétiser des savoirs et savoir-faire, à l'oral ou à l'écrit de manière adaptée à la discipline.

Cette langue dite « de scolarisation » possède donc des spécificités liées à la fois au milieu de vie scolaire (vivre et apprendre au sein d'un groupe d'élèves) et aux activités d'apprentissage (lire, écrire, verbaliser, expliquer, comparer, justifier, résumer…). Ces spécificités sont :

- la polysémie des mots : les mots utilisés par les élèves dans leur vie quotidienne peuvent avoir des significations très différentes dans le contexte scolaire et selon les disciplines qui y sont enseignées ;
- l'abstraction des concepts : le langage des apprentissages est caractérisé par un grand nombre de mots et de concepts abstraits qui devront être appris par tous les élèves de manière progressive et non prématurée ;

- la scripturalité de la langue scolaire : les textes des savoirs utilisent la langue de manière particulière (syntaxe, organisation…) en lien avec l'univers culturel qui les produit. Au fur et à mesure de la scolarité, le langage des apprentissages, même lors des interactions orales, adopte une forme de plus en plus proche de la langue écrite. Ils condensent une grande quantité d'informations, habituellement diluées à l'oral, comprennent des systèmes sémiotiques (graphiques, tableaux, diagrammes, symboles, illustrations, photos…) dont la compréhension et la verbalisation ne vont pas de soi. Il est nécessaire d'y familiariser tous les élèves ;
- le langage des consignes et des énoncés, des exercices et des synthèses : de la qualité de ces écrits scolaires dépend la consolidation des apprentissages et l'autonomie des élèves. Pour ces deux raisons, ils doivent pouvoir être compris de tous.

Tout enseignant doit être conscient de l'impact du langage sur la compréhension et l'appropriation des contenus qui relèvent de sa discipline. Toutefois, même s'il revient à chaque discipline d'enseigner ses concepts propres et ses usages langagiers particuliers, l'enseignement du français offre un espace privilégié pour les observer. Cette observation réfléchie favorise le développement de compétences dites métalangagières. Celles-ci participent à la maitrise de plus en plus experte du français tout en affinant la compréhension des disciplines scolaires.

En outre, toute personne qui enseigne doit aussi être consciente du fait que son usage de la langue peut véhiculer des stéréotypes de genre et des représentations de figures essentiellement masculines et non mixtes.

En fonction de leur parcours de vie et de leur environnement familial, les enfants ont été plus ou moins préparés à cette langue de scolarisation. Or, tous les enfants doivent pouvoir développer cette langue de scolarisation qui favorise un rapport positif à l'écrit et aux usages scolaires du langage.

C'est là un véritable enjeu pour l'enseignement du français. Cet enjeu concerne l'ensemble des élèves, allophones ou non, et conditionne pour une part importante la réussite de leur scolarité. En regard des spécificités de la langue de scolarisation, la seule immersion langagière ne suffit pas. Dès les classes maternelles et tout au long du tronc commun, l'école doit pouvoir enseigner à tous les enfants les structures complexes et les usages diversifiés de la langue qui accompagnent les apprentissages disciplinaires.

2. LES VISÉES

L'enseignement du français s'articule autour de quatre visées, deux de réception : LIRE et ÉCOUTER, et deux de production : PARLER et ÉCRIRE. Ces quatre visées poursuivent un but commun : développer l'habileté, la confiance, la volonté d'interagir avec le langage (écrit et oral) pour acquérir, construire et communiquer un sens dans tous les aspects de la vie quotidienne.

Dans la perspective de la littératie*, la notion de texte s'élargit pour prendre en compte toute forme de production langagière : orale, gestuelle, écrite, imagée, tactile (braille) ou digitale*. Elle met également en lumière le rôle que doit jouer l'enseignement du français dans le développement de la personne de

* Certains termes et expressions spécifiques sont précisés dans le glossaire. Ils sont identifiés dans le référentiel par un astérisque.

chaque élève : développer une identité de lecteur et un style personnel d'auteur. Elle souligne enfin le rôle fondamental des attitudes et de l'engagement des élèves dans les démarches de production et de réception, tant à l'oral qu'à l'écrit.

2.1 Langage écrit et langage oral

Le développement du langage oral constitue un des enjeux du tronc commun, cet apprentissage doit dès lors occuper la place qui lui revient dans les pratiques de classes. Cette exigence suppose notamment une bonne connaissance des caractéristiques propres à l'oral et à l'écrit et une remise en question de la croyance selon laquelle le langage oral est une simple transposition de la langue écrite.

Les normes propres au langage oral se travaillent de manière progressive en vue d'améliorer sa maitrise. Cependant, contrairement à l'écrit, l'oral utilisé par l'enseignant varie. Même s'il est souvent proche, familier et parfois imprécis étant donné son caractère interactif, un oral très normé peut aussi être utilisé. Il s'agit de dépasser progressivement la simple transposition pour construire une nouvelle organisation du discours répondant à des contraintes supplémentaires telles que l'ajout des termes de liaison, la suppression des éléments répétés, la précision d'une structure syntaxique donnant un sens complet.

2.2 Organisation des visées

Le référentiel présente les visées PARLER, ÉCOUTER, LIRE et ÉCRIRE de manière fusionnée. Ce choix est motivé par la volonté de rendre visibles les différentes articulations entre celles-ci au travers de plusieurs combinaisons/regroupements possibles. Dans certains cas, les visées sont rassemblées selon qu'elles sollicitent le code oral ÉCOUTER – PARLER ou le code écrit LIRE – ÉCRIRE. Dans d'autres cas, le regroupement se base sur le statut de l'interlocuteur en regroupant les visées de réception ÉCOUTER – LIRE ou de production PARLER – ÉCRIRE.

2.2.1 Visées de réception : ÉCOUTER/LIRE

ÉCOUTER

Se basant sur le code oral, le développement de la visée ÉCOUTER s'articule à celui de la visée PARLER. Les situations d'interactions avec l'enseignant et les pairs permettent le travail de savoirs et savoir-faire spécifiques à la position de destinataire d'un message oral tels que témoigner son écoute et respecter le cadre qui régit ses interactions (demander la parole, attendre son tour…).

En tant que visée de réception, la visée ÉCOUTER demande également le développement des savoirs et de savoir-faire proche de la visée LIRE. En effet, lorsqu'on écoute un message, le travail de compréhension s'approche de celui réalisé lorsqu'on lit un texte. Cependant, cet exercice a ses caractéristiques propres : certaines stratégies de récupération du sens, comme relire, ne sont pas possibles à mettre en œuvre, ce qui rend l'exercice plus complexe. Mais il est aussi plus simple lorsqu'il s'agit d'apprendre des stratégies de compréhension, car le décodage* n'est pas un obstacle.

Ces apprentissages requièrent de rendre les élèves attentifs aux sons divers qui les entourent, et surtout de les confronter le plus souvent possible à l'observation de prises de parole (discours, plaidoirie, débats…) pour en dégager les spécificités, mais aussi en donnant une place à la musique (par exemple, les bandes sonores des supports vidéo).

LIRE

Comme détaillé au point 3 (voir *Genres, intentions et structures textuelles*), les élèves abordent chaque année des documents de genres discursifs* variés.

Il est essentiel de plonger régulièrement les élèves dans un bain de textes d'horizons culturels variés et de les initier à une lecture réflexive, pour les familiariser avec la diversité des écrits, avec les habitudes culturelles et les savoirs qu'ils supposent. Les élèves développent progressivement leur sens critique et, *in fine*, apprennent à interpréter des informations et à prendre position par rapport à des opinions diverses. Plus particulièrement, grâce à la lecture des textes littéraires, ils expérimentent des postures tour à tour émotionnelles et rationnelles, caractéristiques d'une « lecture littéraire* ». Ils se construisent ainsi peu à peu leur « identité de lecteur* », ils enrichissent leur bagage littéraire, ils se construisent une « bibliothèque intérieure », identifient les genres littéraires* et les thématiques qui leur plaisent le mieux et apprennent à rencontrer et apprécier de nouveaux genres et de nouvelles thématiques, de manière à élargir leur horizon.

Dans cette perspective, les enseignants veilleront, tout au long du tronc commun, à mettre fréquemment les élèves en contact avec, d'une part, des œuvres de la littérature matrimoniale et patrimoniale[16] et, d'autre part, la littérature contemporaine (albums*, nouvelles, romans, textes poétiques) de qualité, adaptée à l'âge des élèves. Ils veilleront aussi à utiliser ces écrits tant dans le cadre de la lecture plaisir (en classe et à domicile) que comme support de développement des compétences en compréhension* et en interprétation*. À l'école primaire, au minimum, l'élève lira de cinq à dix livres ou albums par an en classe (communs à la classe ou au choix). En secondaire, quatre ou cinq lectures communes d'œuvres longues et complètes (romans, romans graphiques, BD, etc.) seront proposées aux élèves par année en veillant à proposer des œuvres créées aussi bien par des femmes que par des hommes. Pour aider les enseignants dans leurs choix de textes, des listes d'œuvres seront mises à disposition, à titre d'exemples, à partir notamment, pour la littérature de jeunesse actuelle, de ce que propose le Service général des Lettres et du Livre. Ce service édite en effet périodiquement un recensement d'œuvres de littérature de jeunesse classées en fonction des niveaux des lecteurs. Intitulé *Les incontournables*, ce recueil présente une sélection de la production éditoriale récente de qualité, mais aussi des œuvres éditées depuis quelques années et devenues des « incontournables ». Cette liste de ressources est également proposée sur le site enseignement.be.

16 Dans la suite du document comme dans les autres référentiels d'ailleurs et pour une question de facilité de lecture, seuls les termes « patrimoine » et « patrimonial » seront utilisés, étant entendu qu'ils désignent autant les œuvres produites par des femmes que par des hommes.

La progression des apprentissages en lecture

Ce référentiel propose des balises indicatives sur les niveaux de maitrise attendus en lecture au fil du tronc commun. Les attendus de savoir et de savoir-faire, qui constituent des jalons dans la progression des apprentissages, sont décrits sous la forme de niveaux en lecture. Bien entendu, ni l'acquisition des habiletés propres à chaque niveau, ni le passage d'un stade à l'autre ne suivent une progression strictement linéaire. C'est la raison pour laquelle les niveaux se chevauchent. Cette progression éclaire les objectifs à moyen terme et permet à la fois d'envisager un dépassement et de poser un regard diagnostique sur les difficultés des élèves.

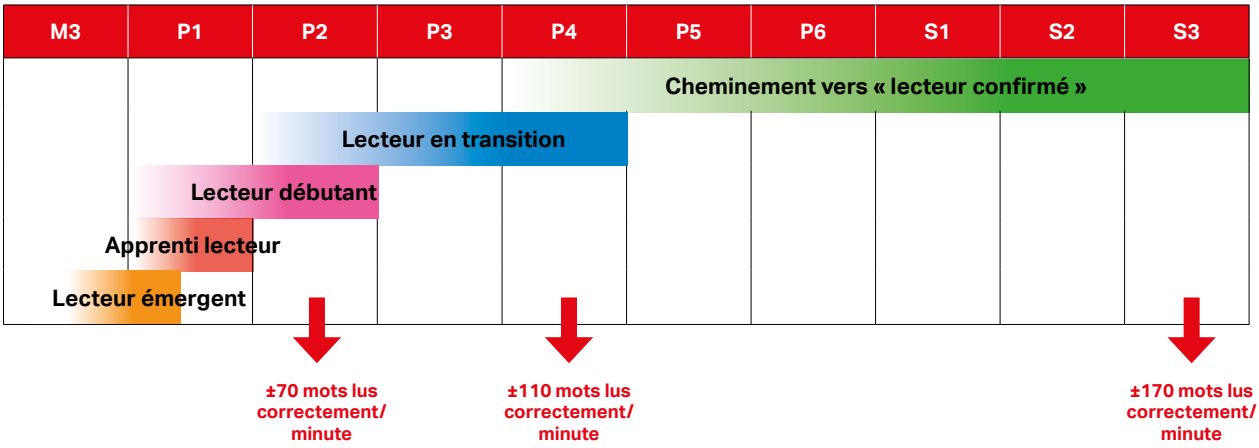


Figure 1: Progression des apprentissages en lecture

Le lecteur en émergence

À l'école maternelle, l'élève découvre les premiers concepts liés à l'écrit (on lit de gauche à droite et de haut en bas. L'élève peut reconnaitre la lettre comme élément nécessaire à la composition du mot, il sait entamer la lecture d'un livre par la première page et tourner les pages une par une.) Il comprend également le caractère permanent (contrairement au langage oral) du langage écrit. Le lecteur en émergence commence à établir de premières relations entre langage oral et langage écrit (on peut écrire ce que l'on dit). Grâce aux activités de phonologie (reconnaitre, fusionner, supprimer des syllabes et des phonèmes) et aux premières tentatives d'écriture, il commence à comprendre l'un des fondements de l'apprentissage du code : à une lettre isolée ou un groupe de lettres (graphème) correspond un son (phonème). L'élève comprend des textes **entendus** adaptés à son niveau scolaire en développant des stratégies de compréhension du langage oral : il établit des liens entre une histoire entendue et son vécu, répond à des questions, émet des hypothèses, reformule le contenu, infère un élément du texte.

L'apprenti lecteur

Au terme de la 1re année primaire, l'élève maitrise un nombre important de correspondances graphophonétiques (moteur du développement des capacités d'identification de mots), qui lui permet de lire de plus en plus de mots nouveaux. L'apprenti lecteur identifie les mots écrits par décodage (assemblage), par reconnaissance immédiate ou encore par analogie avec un mot connu. Avec l'aide de l'enseignant, l'élève lit et comprend des textes adaptés à son niveau scolaire en utilisant des stratégies de compréhension* et d'interprétation* : il établit des liens entre une histoire et son vécu, répond à des questions sur les éléments principaux d'une histoire, (se) représente le contenu du texte, émet des hypothèses, infère un élément du texte. Il se construit progressivement une culture littéraire.

Le lecteur débutant

Au terme de la 2e année primaire, l'élève maitrise la plupart des correspondances graphophonétiques, ce qui lui permet d'identifier un vaste ensemble de mots. Ses démarches de reconnaissance et de décodage* sont automatisées et il corrige lui-même ses erreurs d'identification des mots écrits. Sa fluence* en lecture est en constante progression : elle approche 70 mots lus correctement par minute. Le lecteur débutant accroit sa capacité à combiner ses habiletés en identification de mots et ses stratégies de compréhension face à des textes de genres variés et adaptés à son niveau scolaire ; il aborde des textes courts de manière autonome. Pour comprendre ces textes, il mobilise de manière consciente et contrôlée un éventail de stratégies de compréhension* et d'interprétation* : il répond à des questions sur les éléments principaux d'une histoire, émet des hypothèses, reformule le contenu, infère un élément implicite, établit des liens entre une histoire et son vécu personnel… Le lecteur débutant s'engage volontiers dans des activités de lecture et développe des affinités vis-à-vis de certains genres textuels. Il prend progressivement l'habitude d'assigner lui-même un but à sa lecture, qu'il s'agisse de lire pour échanger avec ses condisciples ou de prendre connaissance d'un document pour réaliser une tâche ou pour acquérir de nouvelles connaissances.

Le lecteur en transition

Au terme de la 4e année primaire, la maitrise de l'ensemble des correspondances graphophonétiques permet à l'élève d'identifier l'ensemble des mots nouveaux qu'il rencontre. Néanmoins, la reconnaissance instantanée des mots écrits augmente au fur et à mesure que s'accroit la banque de mots déjà rencontrés. Sa fluence* en lecture avoisine 110 mots lus correctement par minute. Il ajuste sa vitesse et son rythme de lecture en fonction de la difficulté du texte, détecte d'éventuelles pertes de compréhension et recourt à des stratégies pour y remédier (métacognition*). Durant sa lecture, son attention est dévolue à l'élaboration de la compréhension, et non plus au décodage*. Le lecteur en transition comprend des écrits (papiers et numériques) et des livres de genres variés, adaptés à son niveau scolaire. L'usage qu'il fait des stratégies de compréhension est flexible et de plus en plus automatisé : il utilise sa propre expérience pour prédire ce qui va se passer dans une histoire, pose des questions commençant par « si », « comment » et « pourquoi »… Il mobilise des stratégies d'interprétation : il explique l'intention de l'auteur, établit des similitudes entre les histoires, apprécie les procédés utilisés par les autrices et auteurs, distingue faits et opinions, reconnait les éléments subjectifs. Le lecteur en transition assigne un but à sa

lecture de manière autonome, s'engage dans des lectures extrascolaires et est capable d'acquérir par la lecture de nouvelles connaissances dans les autres disciplines scolaires. Il développe son identité de lecteur (autrices et auteurs préférés, genres de textes privilégiés…).

Le lecteur confirmé

Au terme de la 3e année secondaire, l'élève accède à une lecture fluide et aisée qui rend possible l'acquisition de nouvelles connaissances. Le lecteur confirmé chemine progressivement pour atteindre en 3e année secondaire une fluence* proche de 170 mots lus correctement par minute. Il ajuste sans effort sa vitesse et son rythme de lecture en fonction du texte, il détecte la perte de compréhension et recourt de manière automatisée à des stratégies pour y remédier en fonction des buts qu'il assigne lui-même à sa lecture.

Tout au long du cursus scolaire, le lecteur de ce niveau consolide sa maitrise des stratégies de compréhension et les mobilise sur des textes d'envergure et de complexité croissantes. Le lecteur confirmé développe des stratégies de compréhension spécifiques à la lecture digitale* : évaluation de la fiabilité des sources, corroboration des informations issues de plusieurs sources traitant de sujets qui lui sont familiers… Il justifie son interprétation et son appréciation du texte grâce au développement conjoint d'une lecture distanciée* (analytique) et d'une lecture participative* (subjective, centrée sur les émotions) enrichie grâce aux échanges avec ses pairs. Son identité de lecteur se précise et l'amène à s'engager par plaisir dans des lectures extrascolaires qui alimentent et élargissent ses centres d'intérêt.

2.2.2 Visées de production : PARLER/ÉCRIRE

PARLER

La langue orale est un moyen de socialisation et de construction de la pensée, un outil d'apprentissage pour agir. L'objectif de la visée PARLER est d'amener l'ensemble des élèves à maitriser des démarches pour communiquer de façon efficace, c'est-à-dire à exprimer un message de manière audible, intelligible et fluide en tenant compte de la situation de communication. Pour ce faire, les occasions données aux élèves d'exercer leur expression orale, individuellement ou en groupe, seront nombreuses.

L'expression de soi et le partage des expériences culturelles seront favorisés. Cela suppose de développer très tôt la capacité et le plaisir de prendre la parole au sein d'un groupe en permettant aux élèves, d'une part, de s'exprimer, d'échanger et de confronter leurs idées à propos de différents domaines culturels (les arts, l'histoire, la géographie, la citoyenneté…) et, d'autre part, d'argumenter et de débattre sur des sujets de société, mais aussi de dédier des espaces à ces activités expressives.

En effet, prendre la parole (préparée ou spontanée) pour raconter, décrire, informer, convaincre, cela s'apprend, tout comme interagir avec autrui pour débattre ou discuter et par là même, faire évoluer sa pensée et celle des autres. Ainsi, trois modalités de productions orales sont travaillées :

- la lecture orale ou la déclamation à voix haute d'un texte préparé ;
- la prise de parole spontanée avec ou sans interaction ;
- la prise de parole préparée avec ou sans interaction.

À côté de ce travail de l'oral de communication et de l'oral expressif (théâtral, poétique…), l'oral réflexif est développé dans un souci d'apprendre aux élèves à prendre de la distance par rapport à ce qu'ils apprennent, que ce soit en français – et les compétences qu'il requiert – ou une autre discipline scolaire.

Enfin, si de nombreux savoirs et savoir-faire sont communs aux deux visées de production, il est aussi important de travailler les savoirs langagiers spécifiques à l'oral et de comparer le langage oral ainsi que la langue écrite, notamment au niveau de leur syntaxe respective. C'est en suscitant des confrontations avec des « modèles sociaux » et en reliant les productions personnelles à ceux-ci qu'il est possible de dégager les particularités de la langue orale.

ÉCRIRE

Les recommandations issues de la recherche insistent sur la nécessité de mener de front les apprentissages en lecture et en écriture pour assurer le renforcement de l'un par l'autre. Ainsi, l'activité d'écriture s'appuie souvent sur les apprentissages de la visée LIRE : pour rédiger un texte, il est utile d'observer et d'analyser des écrits relevant du même type, pour dégager les procédés langagiers et artistiques utilisés par les autrices et auteurs ou les spécificités de la langue écrite et des genres de textes – autant d'éléments nécessaires pour bien lire.

Pour développer les compétences d'écriture, les élèves doivent avoir l'occasion de s'engager dans des projets signifiants, au sein desquels ils disposent d'une marge de manœuvre suffisante pour s'exprimer, et du temps nécessaire pour le faire. Au fil de la scolarité, les élèves expérimentent l'écriture de textes de genres variés (voir point 3), dans des contextes de communication diversifiés.

Ainsi, afin de donner du sens aux tâches d'écriture, les élèves leur assignent très tôt une intention : ils doivent savoir pour quoi et pourquoi ils écrivent et à qui ils s'adressent. Dès le début du tronc commun, un temps est consacré en classe à l'invention et à la planification* (voir *Composantes de la production d'écrits*) du contenu, et la priorité est accordée à la construction de très courts textes signifiants. La mise en texte* est suivie d'une révision du contenu et de la structure, nécessaires à l'amélioration de la conformité du message à l'intention de départ.

La production écrite repose également sur des outils moteurs (tels que l'écriture manuscrite) et langagiers (l'orthographe, la grammaire de phrase et de texte…), que les élèves doivent être capables d'observer, de comprendre et d'utiliser pour traduire leurs idées à l'écrit. Plus ces outils sont automatisés, pour les premiers, et intégrés, pour les seconds, plus l'élève peut se concentrer sur le développement de sa pensée. Pour que ces apprentissages soient durables, ils doivent en outre être régulièrement mobilisés dans des situations de production de textes. Par exemple, au fil de la scolarité, les élèves développent des compétences de relecture orthographique et procèdent à la correction de leurs propres productions dans les contextes où leurs textes sont destinés à être communiqués. Cet apprentissage s'opère de manière progressive, d'abord avec l'aide de l'enseignant, puis de manière de plus en plus autonome, grâce à l'utilisation, notamment, des outils de référence. Une liste d'outils est proposée sur le site enseignement.be.

La progression des apprentissages en écriture

Ce référentiel propose des balises indicatives sur le niveau de maitrise attendu en écriture au fil du tronc commun. Les attendus de savoir et de savoir-faire, qui constituent des jalons dans la progression des apprentissages, sont décrits en termes de maitrise des conventions de l'écrit et des composantes de la production d'écrits. Bien entendu, ni l'acquisition des habiletés propres à chaque niveau, ni le passage d'un stade à l'autre ne suivent une progression strictement linéaire, c'est la raison pour laquelle les niveaux se chevauchent. Cette progression éclaire les objectifs à moyen terme et permet à la fois d'envisager un dépassement et de poser un regard diagnostique sur les difficultés des élèves.

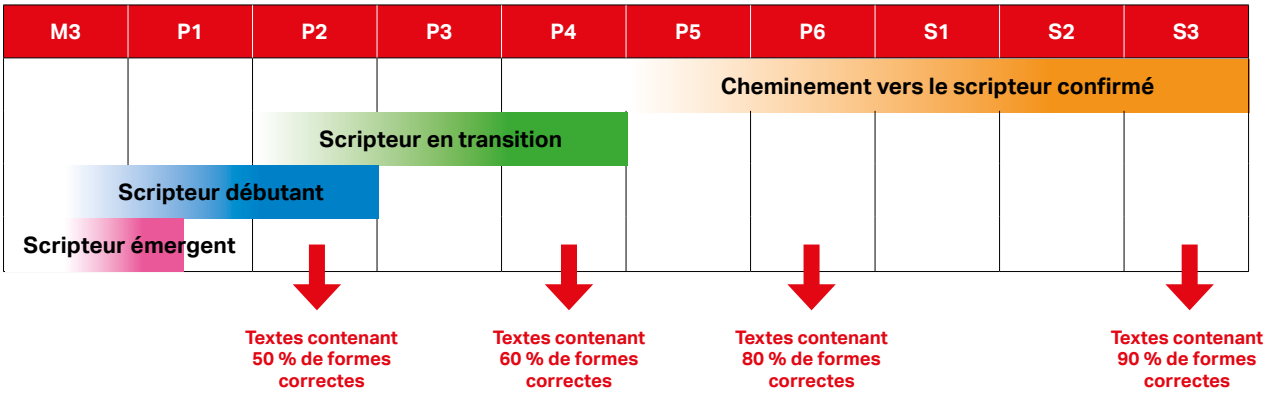


Figure 2 : Progression des apprentissages en écriture

Le scripteur émergent

L'élève comprend les relations entre l'oral et l'écrit (on peut écrire ce que l'on dit) et découvre le principe alphabétique. Il découvre également les premières conventions de l'écrit (on écrit/lit de gauche à droite et de haut en bas, la phrase est segmentée en mots), mais aussi son caractère permanent. Le scripteur émergent comprend que l'écriture sert à communiquer un message à un destinataire. Son écrit contient des symboles (illustrations, traits, dessins) et quelques lettres conventionnelles. Il utilise des lettres de l'alphabet sans connaissance formelle des correspondances lettres-sons/graphèmes-phonèmes. Son texte est souvent « lisible » uniquement par lui.

Le scripteur débutant

Au terme de la 2e année primaire, l'élève maitrise les concepts liés à l'écrit. Il maitrise certaines conventions de l'écrit (majuscule, point) et certains organisateurs textuels. Le scripteur débutant utilise les lettres qu'il connait pour écrire des mots nouveaux (encodage*). Il orthographie correctement les mots fréquents et progresse graduellement de l'orthographe phonologique à l'orthographe conventionnelle. Ses textes personnels, rédigés avec la possibilité de recourir aux référentiels de la classe, contiennent 50 % de formes correctes.

L'élève exprime ses idées en textes courts composés de phrases simples, en tenant compte du destinataire et de l'intention. Il comprend certaines caractéristiques des genres textuels* (issus du croisement des intentions* et des structures dominantes de textes*). Le scripteur débutant s'initie aux composantes* de la production d'écrits (planification, mise en texte, révision, correction), en mobilisant des stratégies et des procédés littéraires appropriés. Il progresse dans l'automatisation de son geste graphique.

Le scripteur en transition

Au terme de la 4e année primaire, l'élève maitrise le geste graphique : il calligraphie de manière lisible et automatisée. Le scripteur en transition maitrise également certains des facteurs d'organisation, de syntaxe et de cohérence. Les textes qu'il produit contiennent de plus en plus de mots respectant les conventions de la langue. L'élève comprend les règles générales d'orthographe lexicale et grammaticale qu'il est capable de mobiliser pour corriger son écrit. Le scripteur en transition produit des textes de structures* variées en tenant compte de l'intention et du destinataire. Ces textes de plusieurs paragraphes contiennent des descriptions, des développements et un lexique approprié. Les composantes* de la production d'écrits (planification, mise en texte, révision, correction) sont maitrisées et l'élève utilise une variété de stratégies et de procédés utilisés par les autrices et auteurs. Le scripteur interroge ses démarches, verbalise ses procédures et ses difficultés, met en œuvre des stratégies susceptibles de l'aider à surmonter les obstacles rencontrés (métacognition). Il échange à ce propos avec ses pairs et commence à développer un style d'écriture qui lui est propre. Par ailleurs, ses écrits personnels, rédigés avec la possibilité de recourir aux référentiels de la classe, contiennent 60 % de formes correctes.

Le scripteur confirmé

Au terme de la 3e année secondaire, l'élève maitrise de nombreux savoirs langagiers (orthographes lexicale et grammaticale, syntaxe) et est conscient, pour les avoir rencontrées, de l'existence de formes irrégulières. Il fait de moins en moins d'erreurs et respecte de plus en plus la norme orthographique. Ses textes personnels écrits avec recours aux référentiels passent de 80 % de formes correctes en fin de 6e année primaire à 90 % en fin de 3e année secondaire.

La complexité des textes qu'il produit augmente, ainsi que la maitrise des caractéristiques des différentes structures dominantes de textes. Le scripteur confirmé maitrise l'ensemble des composantes de la production d'écrits, qu'il met en œuvre de manière de plus en plus automatisée, et recourt à des procédés langagiers et artistiques plus complexes. Il est capable de produire des contenus numériques (diaporamas, *book trailer**, écriture collaborative…). Ce statut se consolide et s'enrichit tout au long du cursus scolaire et au-delà.

2.3 Savoirs langagiers : lexique, morphosyntaxe, syntaxe, orthographe

Les savoirs langagiers sont notamment conçus ici comme des outils visant à l'acquisition progressive des compétences linguistiques nécessaires à « mieux écrire » et « mieux parler », soit mieux communiquer. À terme, c'est la maitrise du langage écrit et oral au service des quatre visées PARLER, ÉCOUTER, LIRE et ÉCRIRE qui est recherchée.

Ces notions grammaticales, lexicales et orthographiques sont également enseignées dans le but de développer chez l'élève une posture réflexive sur la langue et son système/fonctionnement[17].

Le texte, qui sert d'unité de base, est perçu comme « un réseau de relations », dont l'élève doit maitriser les mécanismes afin d'améliorer son expression orale et écrite. Ces acquis linguistiques progressifs permettent à l'élève de pratiquer une révision efficace de ses productions, mais aussi de manier et apprécier les possibilités expressives de la langue.

Ces savoirs et savoir-faire sont enseignés de manière progressive, en fonction du niveau d'abstraction que peuvent atteindre les élèves. Ainsi, on n'envisage l'étiquetage des notions grammaticales qu'à partir du moment où l'élève aura été familiarisé avec elles par l'observation dans des productions écrites ou orales, dont les siennes propres. Cela implique, par exemple, que si l'observation et la réflexion sur la langue sont menées très tôt, la formalisation de ce métalangage spécifique sous forme d'attendus n'intervient qu'à partir de la 3e année primaire. Au fur et à mesure de la progression dans le tronc commun, les notions et les regroupements, tout comme les savoir-faire, s'articulent et se complexifient.

Dans la même logique, la formalisation des savoirs liés à la phrase complexe (et au subjonctif) est reportée au secondaire, de manière progressive entre la 1re et la 3e année secondaire. Ce qui n'empêche aucunement d'observer et de manipuler les phrases complexes très tôt, les élèves les utilisant naturellement dès leur plus jeune âge.

On l'aura compris, il s'agit de dépasser la dichotomie entre la grammaire envisagée comme « outil de communication » et la grammaire conçue comme « objet d'étude », pour ne plus les séparer et les étudier simultanément : les savoirs langagiers étudiés doivent amener à mieux communiquer, tandis qu'une communication efficace permet d'identifier les savoirs langagiers qui doivent être mobilisés.

En matière d'orthographe, c'est l'orthographe rectifiée qui doit être enseignée.

En outre, une attention particulière sera portée sur le genre des noms dans les contextes où ils influencent particulièrement les représentations, comme les noms de métiers[18].

17 Pour tout ce qui concerne la terminologie, on se référera utilement au *Conseil de la langue française, des langues régionales endogènes et des politiques linguistiques* : http://www.languefrancaise.cfwb.be/index.php?id=1268.

18 Décret du 14/10/2021 relatif au renforcement de la féminisation des noms de métier, fonction, grade ou titre et aux bonnes pratiques non discriminatoires quant au genre dans le cadre des communications officielles ou formelles.

3. GENRES, INTENTIONS ET STRUCTURES TEXTUELLES

Tout texte est écrit en fonction d'une intention, respecte une certaine structure textuelle et appartient à un genre.

En classe, c'est sur les genres de textes, observés dans la réalité de leurs usages, que se fonde l'enseignement des savoirs et des savoir-faire. En effet, pour les élèves, l'entrée par les genres permet de partir de leurs expériences langagières à l'école et en dehors. Avec l'aide de l'enseignant, ils apprennent à réfléchir à leurs pratiques d'écriture, de lecture et de communication orale en les mettant à distance ; ils adaptent leurs stratégies et améliorent progressivement la compréhension-interprétation et la production de textes : ils développent ainsi leur littératie*.

Par la lecture ou l'écoute de plusieurs textes, l'enseignant amène les élèves à dégager les principales caractéristiques d'un genre (voir ci-dessous). Ce travail repose sur l'analyse préalable, par l'enseignant, des caractéristiques du genre travaillé.

3.1 Les caractéristiques du genre

Un genre est défini à partir d'un ensemble de caractéristiques d'ordres divers, dont la configuration et l'importance relative varient d'un genre à un autre.

Ces caractéristiques sont d'ordre :
- **communicationnel** : intention[19], contexte social de production et de réception, sphère d'activité, temps, énonciateur, destinataire, monde présenté, thème ;
- **textuel** : plan du texte, structure textuelle dominante[20], système énonciatif, système des temps verbaux, procédés langagiers ;
- **sémantique** : emploi particulier du lexique, figures ;
- **grammatical/lexical** : structures de phrases, ponctuation, vocabulaire ;
- **graphique/visuel** : iconographie, mise en page, typographie, décors ;
- **ou d'oralité** : prosodie*, gestuelle, mimique, posture, etc.

Intention et structure textuelle peuvent se combiner de différentes manières. Par exemple, l'intention d'informer peut s'exprimer à travers un texte narratif (ex. : un fait divers), dialogué (ex. : une interview), etc. De même, il semble aller de soi qu'une structure argumentative est tout indiquée si on veut persuader, mais une chanson (de structure narrative ou descriptive) ou une pièce de théâtre engagée (de structure dialoguée) peut tout autant convenir.

19 Parmi les caractéristiques communicationnelles, l'intention d'un texte peut être, notamment :
- d'informer : apporter des connaissances ;
- de convaincre : communiquer une opinion, donner à réfléchir, amener à une modification d'opinion ou de comportement ;
- de donner du plaisir/procurer de l'agrément : émouvoir, divertir… ;
- d'enjoindre : donner un ordre, un conseil, faire agir.

20 Quant à la structure dominante d'un texte (qui correspond au type de texte), elle peut être :
- argumentative : thèse, arguments, phase conclusive ;
- descriptive : thème, sous-thèmes ;
- dialoguée : ouverture, dialogue, clôture ;
- explicative : comment ? pourquoi ? cause/conséquence ;
- narrative : situation initiale, élément déclencheur, actions, dénouement, situation finale.

En outre, un texte est généralement composé de séquences de structures diverses, au service d'une intention dominante ou de plusieurs intentions. Par exemple, une critique de film vise à persuader le lecteur d'aller voir ce film ou pas ; pour y arriver, le critique apportera des éléments argumentatifs, mais également informatifs, comme la liste des acteurs, un bref résumé… Une fable poursuit la double intention de convaincre tout en donnant du plaisir au travers d'une fiction. Une recette de cuisine, dont l'intention est d'enjoindre, comprend une séquence descriptive (liste des ingrédients) et une séquence explicative (étapes à respecter)…

Enfin, un genre peut actualiser plusieurs structures textuelles. Ainsi, certains poèmes ont une structure dominante narrative, d'autres plutôt descriptive, d'autres enfin, manifestent une structure textuelle argumentative.

3.2 Balises de progression

Afin que l'élève soit familiarisé avec une diversité de genres (littéraires et discursifs) au fil de sa scolarité, quelques balises guident l'enseignant dans le choix des textes et la planification des activités.

Balise 1. Pertinence par rapport au vécu des élèves

Le travail en classe s'effectue autant que possible sur des genres en lien avec les centres d'intérêt et le vécu des élèves, l'actualité de la classe, les projets en cours. Par exemple, si les élèves invitent des témoins dans le cadre d'un projet en éveil, le genre de l'interview pourra être travaillé ; la construction d'un spectacle amènera à étudier les caractéristiques de la saynète, etc.

Balise 2. Variabilité des structures dominantes

Au cours d'une même année, les élèves sont amenés à travailler des genres de diverses structures dominantes. Ainsi, tout en accordant une place importante aux genres narratifs (le conte, la nouvelle, le roman, le mythe, l'album*…), l'enseignant veillera à mettre également les élèves en situation de réception ou de production de genres informatifs (l'article de presse, la double page documentaire, l'exposé…), argumentatifs (le slogan, la critique, le plaidoyer, le débat…), descriptifs (le portrait, la devinette, la charte, la recette, le mode d'emploi, le poème à trame descriptive…), dialogués (le monologue intérieur, la BD…).

À titre indicatif, dans l'enseignement primaire, il est recommandé d'aborder des genres d'au moins trois structures dominantes différentes au cours d'une même année, et d'aborder :

- les cinq structures dominantes sur l'ensemble de la P1 et de la P2 ;
- les cinq structures dominantes sur l'ensemble de la P3 et de la P4 ;
- les cinq structures dominantes sur l'ensemble de la P5 et de la P6.

En secondaire, les cinq structures dominantes sont travaillées chaque année.

Balise 3. Alternance oral/écrit - support papier/support numérique

Au cours d'une même année, l'enseignant programme, en alternance, des genres écrits (l'album*, le récit historique, l'encyclopédie, la recette…) et des genres oraux (le conte oralisé, l'exposé, le débat, la capsule vidéo, le tutoriel…). Il propose des activités portant sur des documents écrits, sonores, audiovisuels. Il établit des liens entre les pratiques orales et les pratiques écrites, par exemple, en développant les compétences de lecture à voix haute de textes écrits, etc.

L'enseignant veille également à proposer des formes numériques des genres (par exemple l'album* *numérique*, une encyclopédie *en ligne*, etc.) et certains genres proprement numériques (le blog, le forum, le tutoriel, etc.).

Balise 4. Degré de complexité et progression spiralaire

Les documents sur lesquels s'appuie l'enseignement/apprentissage des différentes visées doivent toujours être adaptés à l'âge et au niveau d'apprentissage des élèves concernés. Au fil du cursus, il convient de veiller à la progression dans leur choix : textes plus longs, plus complexes, hybrides, plus résistants*. Les tâches portant sur les genres varient également selon le niveau des élèves.

Par exemple, les activités d'écriture ne doivent pas nécessairement porter sur l'intégralité d'un texte : l'élève peut être amené à rédiger la fin d'un conte ou à amplifier un épisode...

Certains de ces genres présentent un certain degré de complexité ou requièrent des habiletés complexes. Ils nécessitent dès lors une approche spiralaire, raison pour laquelle ils sont travaillés pendant plusieurs années avec un degré croissant d'approfondissement.

Le choix des genres à travailler au sein d'une année gagne à être posé en connaissance des découvertes antérieures des élèves. Une réflexion sur la progression peut être organisée en équipe pédagogique.

Le tableau ci-après propose une progression par genres au fil des années du tronc commun. Les genres qui apparaissent en gras sont à aborder obligatoirement dans une des deux ou trois années mentionnées (dans certains cas, un choix entre plusieurs genres proches est proposé à l'enseignant). Ces genres contribuent à la construction de la culture littéraire et scolaire des apprenants, à la formation de citoyens responsables. La répartition de ces genres par année est à organiser en concertation au sein de l'équipe des enseignants. Selon les projets de classe, l'actualité, le contexte, le titulaire abordera également d'autres genres. Il peut pour cela s'inspirer de la liste non exhaustive des genres en italique.

Il est possible qu'un même genre corresponde à plusieurs structures textuelles. Ainsi, le poème peut avoir une trame narrative, descriptive ou argumentative. Dans ce cas, s'il est mentionné en gras, il peut n'être abordé qu'une seule fois.

TABLEAU DES GENRES PROPOSÉS

		PRIMAIRE			SECONDAIRE
Structure dominante		**1re et 2e années**	**3e et 4e années**	**5e et 6e années**	**1re, 2e, 3e années**
narrative	Réception	• **Album* narratif (à structure répétitive*, à structure cumulative* ou circulaire*…)** • **Conte (traditionnel*, merveilleux*)** • **Comptine, poème ou chanson** *Devinette* *Mini-roman* *…*	• **Conte (traditionnel*, merveilleux*, étiologique*, détourné*…)** • **Roman, album* narratif** • **Poème ou chanson** *Devinette, blague* *Fait divers* *Planche de BD (gag)* *…*	• **Conte (merveilleux*, traditionnel*, étiologique*, détourné*…), mythe ou légende** • **Roman, album* narratif** • **Poème, chanson ou slam** *Fait divers* *Nouvelle* *Film d'animation* *Bande dessinée* *Fable* *…*	• **Conte (détourné*…), mythe, légende ou fantasy** • **Roman (policier, fantastique, récit de vie…)** • **Nouvelle (policière, fantastique, à chute, fantasy…)** • **Poème ou chanson** *Roman graphique, bande dessinée* *Fable* *Récit de voyage* *Court-métrage* *…*
	Production	• **Compte rendu d'un évènement (oral ou écrit)** • **Contage d'une histoire (oral)** • **Court récit en 3 étapes (écrit)** • **Rappel de récit* (oral ou écrit)** *Comptine, poème ou chanson à trame narrative* *Acrostiche* *…*	• **Compte rendu d'un évènement (oral ou écrit)** • **Conte (merveilleux*, étiologique*, détourné*…)** • **Contage d'une histoire (oral)** • **Récit** • **Poème ou chanson** • **Résumé apéritif* (oral)** *Devinette, blague* *Planche de BD (gag)* *Lecture à voix haute* *…*	• **Conte (merveilleux*, étiologique*, détourné*) (oral ou écrit)** • **Récit** • **Poème, chanson ou slam** • **Résumé apéritif* (oral ou écrit)** *Compte rendu d'un évènement (oral ou écrit)* *Conte oralisé* *Fait divers* *Nouvelle* *Fable* *Lecture à voix haute* *…*	• **Conte ou nouvelle (fantastique, policière, fantasy, à chute…)** • **Lecture à haute voix ou déclamation** • **Récit d'expérience (oral ou écrit)** *Débat interprétatif* *Compte rendu d'un évènement* *Poème ou chanson* *Quatrième de couverture* *…*
argumentative	Réception	• **Lettre d'invitation** *Affiche publicitaire, de sensibilisation* *Lettre de demande* *…*	• **Affiche publicitaire ou de sensibilisation** *Lettre/courriel de demande ou d'invitation* *Slogan* *Critique (livre, œuvre d'art, film…)* *Justification d'une réponse* *…*	• **Lettre/courriel de demande ou d'invitation** • **Justification d'une réponse** • **Critique (livre, œuvre d'art, film…)** *Affiche publicitaire ou de sensibilisation* *Poème, chanson ou slam à structure argumentative* *Fable* *Mot d'excuse* *Slogan* *…*	• **Note critique d'une lecture ou d'une expérience** • **Fable** • **Justification d'une réponse** • **Billet d'humeur (post sur réseaux sociaux)** *Lettre/courriel de demande ou d'invitation* *Affiche publicitaire ou de sensibilisation* *Dépliant* *Mot d'excuse* *Pétition* *…*
	Production	• **Invitation (orale ou écrite)** • **Formulation d'une opinion (orale)** *Conseil de vie de classe, conseil de coopération* *Lettre de demande* *…*	• **Affiche publicitaire ou de sensibilisation** • **Formulation d'une opinion (orale)** *Lettre/courriel de demande ou d'invitation* *Critique (livre, œuvre d'art, film…)* *Justification d'une réponse* *Slogan* *Conseil de vie de la classe, conseil de coopération* *…*	• **Lettre/courriel de demande ou d'invitation** • **Conseil de vie de classe, de coopération, travail de groupe** • **Justification d'une réponse** • **Critique (livre, œuvre d'art, film…)** *Affiche publicitaire ou de sensibilisation* *Poème, chanson ou slam à structure argumentative* *Mot d'excuse* *Slogan* *…*	• **Note critique d'une lecture ou d'une expérience** • **Lettre de demande ou d'invitation** • **Justification d'une réponse** • **Critique d'une expérience non culturelle** • **Dialogue argumentatif (dans le cadre d'un travail de groupe)** *Affiche publicitaire ou de sensibilisation* *Dépliant* *Billet oral* *Mot d'excuse* *Fable (détournée…)* *Conseil de vie de classe* *…*

		PRIMAIRE			SECONDAIRE
Structure dominante		**1re et 2e années**	**3e et 4e années**	**5e et 6e années**	**1re, 2e, 3e années**
descriptive	Réception	• **Inventaire, liste, abécédaire ou imagier** • **Devinette** • **Poème, comptine ou chanson** • **Recette** *Règle de jeu* *Notice de montage* *Description (objet, lieu, animal…)* *…*	• **Autoportrait ou portrait** • **Acrostiche, calligramme, poème ou chanson** • **Notice de montage ou règle de jeu** • **Consigne** *Billet de blog* *Itinéraire* *Mode d'emploi* *Recette* *Description (objet, lieu, ani-mal…)* *Menu* *…*	• **Description (paysage, œuvre…)** • **Poème ou chanson** • **Protocole d'expérience scientifique** • **Consigne** • **Mode d'emploi** *Règle de jeu* *Calligramme, haïku** *Autoportrait, portrait* *…*	• **Poème ou chanson** • **Consigne** • **Protocole d'expérience scientifique** • **Description (portrait, paysage, œuvre…)** *Mode d'emploi* *Règlements (vie de classe, d'école…)* *Baladodiffusion* *Liste imaginaire* *Guide touristique* *…*
	Production	• **Inventaire, liste ou abécédaire** • **Recette orale ou écrite** *Règle de jeu orale* *Notice de montage orale* *Devinette* *Description (objet, lieu, animal…)* *…*	• **Autoportrait ou portrait** • **Acrostiche, calligramme, poème ou chanson** • **Notice de montage ou règle de jeu** *Itinéraire* *Recette* *Description (objet, lieu, animal…)* *Menu* *…*	• **Description (paysage, œuvre…)** • **Poème ou chanson** • **Mode d'emploi** • **Consigne** *Règle de jeu* *Protocole d'expérience scientifique* *Autoportrait, portrait* *Haïku*, calligramme* *…*	• **Poème ou chanson** • **Consigne** • **Description (portrait, paysage, œuvre…)** *Mode d'emploi* *Règlements (vie de classe, d'école…)* *Baladodiffusion* *Liste imaginaire* *Guide touristique* *Protocole d'expérience scientifique* *…*
dialoguée	Réception	• **Lettre/carte postale** • **Théâtre de marionnettes** *Bande dessinée* *Saynète* *…*	• **Bande dessinée** • **Forum** *Kamishibaï** *Saynète* *…*	• **Saynète, sketch** • **Enquête** *Forum* *Bande dessinée* *Interview* *Monologue intérieur* *…*	• **Interview** • **Représentation théâtrale, texte de théâtre** *Entrevue* *Débat* *Monologue intérieur* *Court métrage* *…*
	Production	• **Théâtre de marionnettes** • **Lettre/carte postale** *Saynète* *…*	• **Jeu de rôles** *Kamishibaï** *Saynète* *Discussion* *Planche de BD (gag)* *…*	• **Mise en voix et en espace, (dramatisation) d'une saynète, d'un sketch** • **Enquête** *Avis sur un forum* *Pièce de théâtre* *Mini-débat* *Interview* *…*	• **Mise en voix et en espace d'une saynète, d'une pièce en un acte** • **Interview** • **Table ronde** • **Demande de renseignements, d'explications, d'aide, d'autorisation dans une relation asymétrique** *Entrevue* *Débat* *Court métrage* *Improvisation* *…*

		PRIMAIRE			SECONDAIRE
Structure dominante		**1re et 2e années**	**3e et 4e années**	**5e et 6e années**	**1re, 2e, 3e années**
explicative	Réception	• **Album*/livre documentaire** • **Affiche informative** • **Recette** • **Règlements (vie de la classe, d'école…)** *Journal de classe* …	• **Article documentaire (papier ou numérique - ex : page Vikidia…)** • **Dictionnaire** • **Émission documentaire** • **Recette orale ou écrite** • **Règlements (vie de classe, d'école…)** • **Notice de montage ou règle de jeu** *Album* documentaire* *Affiche informative* *Article de presse* *Journal de classe* *Carnet d'expériences* *Tutoriel* …	• **Double page documentaire (papier ou numérique)** • **Article de presse** • **Reportage radiophonique ou vidéo** • **Note de synthèse pour apprendre, carte mentale ou carte conceptuelle** • **Mode d'emploi** *Affiche informative, lapbook** *Dictionnaire* *Journal de classe* *Dépliant* *Règlements (vie de classe, d'école)* *Table des matières* *Compte rendu d'expérience* *Tutoriel ou procédure* …	• **Article de dictionnaire, table des matières, dossier de documents, article d'encyclopédie (papier ou en ligne) ou de presse, ouvrage documentaire, manuel ou journal de classe** • **Catalogue, dépliant, journal ou magazine de jeunesse** • **Procédure ou tutoriel** *Compte rendu d'expérience* *Note de synthèse pour apprendre, carte mentale, carte conceptuelle* *Reportage radiophonique ou vidéo* …
	Production	• **Affiche informative** • **Présentation d'un objet (ex. : jouet) et de son fonctionnement** • **Invitation (orale ou écrite)** • **Recette orale ou écrite** • **Règlements (vie de la classe, d'école…)** *Journal de classe* …	• **Affiche informative, lapbook*** • **Carnet d'expériences** • **Règlements (vie de classe, d'école…)** • **Compte rendu oral d'un texte informatif lu** • **Notice de montage ou règle de jeu** *Exposé oral* *Journal d'apprentissage* …	• **Résumé oral d'un texte informatif lu** • **Note de synthèse pour apprendre, carte mentale ou carte conceptuelle** • **Exposé oral** • **Mode d'emploi** *Article de presse* *Affiche informative, lapbook** *Reportage radiophonique ou vidéo* *Journal d'apprentissage* *Règlements (vie de classe, d'école)* *Dépliant* *Compte rendu d'expérience* *Tutoriel ou procédure* …	• **Résumé d'un texte lu (sous forme de sommaire, de chapeau informatif, de notice, de résumé introductif…)** • **Présentation du fruit d'un travail de groupe** • **Procédure ou tutoriel** *Reportage radiophonique ou vidéo* *Article de presse* *Journal d'apprentissage* *Dépliant* *Note de synthèse pour apprendre, carte mentale ou carte conceptuelle* …

4. STRUCTURATION DU RÉFÉRENTIEL

4.1 Lien entre le français et les langues anciennes

Les disciplines « français » et « langues anciennes » sont réunies dans un même référentiel.

Dès la 2e année secondaire, tous les élèves sont en effet initiés aux langues anciennes et, en particulier, au latin. Cette initiation aidera les élèves à améliorer leur capacité d'analyse et de raisonnement. Ces capacités pourront être réinvesties dans l'apprentissage de la langue française notamment en clarifiant certaines notions grammaticales. Le processus « identifier » s'exercera ainsi sur des objets grammaticaux français et latins, les élèves prenant conscience de l'existence de systèmes linguistiques différents, témoins de modes de pensée spécifiques.

Cette initiation leur permet également de découvrir une culture qui imprègne celle dans laquelle ils vivent.

4.2 Structuration générale

Ce référentiel s'articule de la manière suivante. La première partie s'attache à préciser la discipline « Français » et la seconde, la discipline « Latin ». Ces deux parties sont structurées de la même manière. À la suite d'une introduction spécifique à la discipline, les contenus sont présentés comme suit :

- une introduction par année qui situe la spécificité des apprentissages disciplinaires et précise leur continuité avec « l'amont » (d'où l'on vient) et « l'aval » (en quoi on prépare les apprentissages ultérieurs) ;
- des tableaux de contenus d'apprentissage (colonne de gauche) et d'attendus correspondants (colonne de droite), ces contenus et attendus étant regroupés en trois catégories : des savoirs, des savoir-faire et des compétences. Cette structuration est détaillée au point suivant.

Ce référentiel s'inscrit dans une logique spiralaire qui favorise le renforcement progressif des apprentissages réalisés au fil du tronc commun. Cette approche spiralaire suppose la remobilisation et l'entretien de certains contenus (savoirs, savoir-faire et compétences) travaillés antérieurement ainsi que leur initiation par l'observation et la catégorisation (pour les concepts notamment). Afin de ne pas alourdir les tableaux de la fin du tronc commun, seuls les savoirs et les savoir-faire à ancrer dans l'année concernée sont mentionnés. Par conséquent, c'est la consultation des contenus des années antérieures qui donne une vue complète des apprentissages à développer. Toutefois, les notions qui se construisent sur un temps plus long et les démarches cognitives qui portent sur des supports de plus en plus complexes sont dépliées sur plusieurs années scolaires. Les spécificités du travail de l'année sont alors explicitées dans l'introduction annuelle.

4.3 Structuration des apprentissages en Français

4.3.1 Savoirs, savoir-faire et compétences

L'identification des savoirs, des savoir-faire et des compétences souligne le rôle complémentaire de deux formes/modalités d'apprentissage qui ne se succèdent pas nécessairement : d'une part, l'enseignement/apprentissage de savoirs et de savoir-faire et, d'autre part, leur mobilisation et leur coordination régulière dans des tâches d'apprentissage signifiantes.

Les savoirs et les savoir-faire en français se structurent en trois étapes correspondant aux opérations à mettre en œuvre pour communiquer :

1. **Orienter** sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit.
2. **Construire** du sens – **élaborer** du contenu/**mettre** en texte.
3. **Apprécier, agir/réagir, réviser**.

Ces trois étapes, structurant les tableaux de savoirs et de savoir-faire, sont à considérer comme itératives et non successives car elles nécessitent une articulation permanente. Il est par conséquent important que cette structuration soit explicitée aux élèves : prendre le temps de la réflexion avant de commencer à lire, écouter, écrire ou parler (orienter), respecter une succession d'opérations (construire – élaborer) et clôturer la tâche en y portant un regard réflexif.

Cette dernière étape permettra à l'élève de prendre conscience non seulement de ses acquis, mais également de ses points forts et de ses points faibles. Il s'agit d'entrainer peu à peu les élèves à mettre en œuvre cette démarche, qui s'inscrit dans la visée transversale « apprendre à apprendre ».

4.3.2 Contenus et attendus

Animés par un souci de précision et de progressivité des apprentissages, les référentiels du tronc commun identifient des contenus et des attendus qui recouvrent ce qui doit minimalement être travaillé à l'échelle annuelle.

Dans un certain nombre de cas, les contenus pourraient paraitre similaires, voire identiques d'une année à l'autre. Il n'en est rien. Chaque année, les documents travaillés sollicitent différemment les savoirs, savoir-faire et compétences. En effet, l'apprentissage de la langue française est envisagé de manière spiralaire, dans trois dimensions : itération des apprentissages en vue de les renforcer, intégration des apprentissages en vue de les articuler les uns aux autres, complexification des situations, problématiques, tâches… proposées aux élèves.

Par souci de précision, chaque attendu est exprimé à l'aide d'un verbe opérateur correspondant au type de tâche requise, qui soit de nature à s'assurer que l'élève maitrise effectivement le contenu de savoir, de savoir-faire ou de compétence visé. Dans certains cas, la progression se marque par le choix des verbes opérateurs : les verbes utilisés désignent des processus cognitifs de différents niveaux de complexité. Par exemple, l'élève sera amené en 1re année secondaire à reconnaitre une notion, puis à la définir en 2e année secondaire et à la distinguer d'une autre notion en 3e année secondaire.

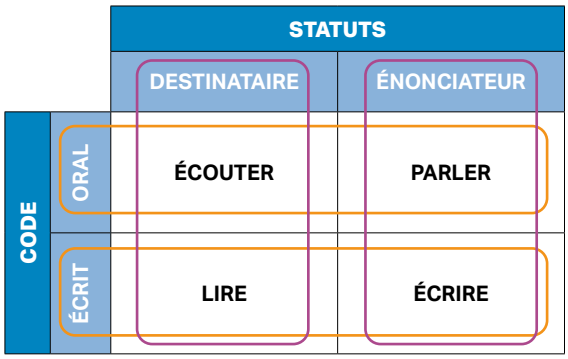
Un des verbes les plus utilisés dans les savoirs est « connaitre ». Connaitre n'entraine pas forcément de la restitution de définitions même si dans certaines situations, elle est utile, voire indispensable. Il s'agit aussi et surtout pour l'enseignant de s'assurer que la notion ou le concept sont bien présents à l'esprit de l'élève et qu'il les a compris.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

P3

3e PRIMAIRE

En cohérence avec les années précédentes, les différentes articulations entre le statut de l'interlocuteur (énonciateur ou destinataire) et le code (écrit ou oral) sont essentielles à activer : ce qui se dit peut être écrit, ce qui est lu peut être dit, ce qui est écrit peut être lu. C'est la raison pour laquelle, dans les pages qui suivent, les tableaux établissant la liste des savoirs et des savoir-faire rendent visibles les éléments communs à différentes visées. Les compétences spécifiques à chacune des visées sont détaillées dans la dernière partie.



Si les savoir-faire peuvent être travaillés et entrainés de manière décontextualisée, c'est en amenant les élèves à identifier, mobiliser et coordonner régulièrement des savoirs et des savoir-faire dans des tâches d'apprentissage signifiantes que l'on développe des compétences.

L'essentiel des apprentissages à maitriser en fin de 3e année primaire est synthétisé ci-dessous. Les attendus de savoirs et savoir-faire, qui constituent des étapes dans la progression des apprentissages, sont ensuite décrits sous la forme de niveaux en lecture et en écriture. Cette progression éclaire les objectifs à moyen terme pour l'année suivante et permet à la fois d'envisager un dépassement et de poser un regard diagnostique sur les difficultés des élèves de 3e année primaire.

> En principe, seuls les savoirs et les savoir-faire à ancrer en 3e année primaire sont mentionnés. Par conséquent, c'est la consultation des contenus de 2e année primaire qui donne une vue complète des apprentissages à entretenir et à développer. Toutefois, les notions qui se construisent sur un temps plus long et les démarches cognitives qui doivent porter sur des supports de plus en plus complexes sont dépliés sur plusieurs années scolaires.

P3

L'essentiel en 3e année primaire

En 1re et 2e année primaire, la pratique spontanée de la langue, privilégiée dans une perspective essentiellement communicative, ne nécessitait que très peu de bagage grammatical. En 3e année primaire, à côté de cette pratique spontanée de la langue, la découverte des **premières notions grammaticales** conduit les élèves à développer une prise de distance critique vis-à-vis de la langue, qui les rendra aptes à apprendre à considérer celle-ci comme un objet d'analyse et d'étude. La compréhension par les élèves des termes du langage technique de la grammaire et du modèle de description qu'elle propose constitue un défi majeur pour de nombreux élèves car elle leur demande un travail d'abstraction pour constituer les catégories (les classes) de mots et saisir le rôle (les fonctions) joué par les différents constituants* de la phrase. Ce travail d'abstraction est analogue à celui mis en jeu dans l'apprentissage de concepts dans d'autres disciplines (math, sciences…) : le **savoir observer** et le **savoir classer** constituent la base du développement progressif des notions en grammaire comme en géométrie ou en sciences. Cela exige un temps long, qui prenne en compte les aptitudes des élèves à l'abstraction et leur capacité à s'approprier ces capacités d'analyse descriptive et de distance critique. Par ailleurs, l'observation des régularités de la langue est une étape préalable à l'étude des exceptions.

Ces savoirs grammaticaux se développent ici selon une logique cumulative et spiralaire. C'est la raison pour laquelle de la 3e à la 6e année primaire, les contenus de savoirs, savoir-faire sont proposés et/ou construits successivement, repris, consolidés et amplifiés. En 3e année primaire, **les notions à ancrer sont les notions de nom, de verbe, de déterminant et d'adjectif**.

Les **règles d'accord** sont introduites comme des outils utiles tant à la compréhension (visées LIRE et ÉCOUTER) qu'à la production (visées PARLER et ÉCRIRE) d'un message.

La **conjugaison** cible le présent, le futur simple, le futur proche et le passé composé. Pour cette dernière forme verbale, de loin la plus fréquente pour rendre compte d'évènements passés, tant à l'oral qu'à l'écrit courant, il ne sera pas encore porté attention à l'accord du participe passé : les règles générales sont à maitriser seulement à partir de la 5e année primaire. Tout au plus, dans l'intervalle, pourra-t-on faire mention de l'emploi du participe passé comme s'il s'agissait d'un adjectif s'accordant avec le mot auquel il se rapporte.

L'apprentissage du code s'efface, sauf pour des correspondances graphophonétiques plus rares et pour aider les élèves à décoder des mots nouveaux, complexes, tels que ceux spécifiques aux autres disciplines. L'essentiel du travail en lecture est le **développement de la fluence**, condition sine qua non du développement de la compréhension-interprétation et de l'engagement des élèves dans l'exploration de textes d'horizons culturels variés. Les stratégies permettant de construire un message significatif tant à l'oral qu'à l'écrit sont définies en savoirs et en savoir-faire qui conditionnent le développement des compétences dans les quatre visées. L'automatisation de ces stratégies aide les élèves à produire des messages de plus en plus détaillés et structurés, mais aussi à lire ou à écouter des textes d'envergure et de résistance croissantes. Le développement du **langage oral** reste une priorité tant dans une **dimension de communication** (lexique courant et spécifique, règles de prises de parole, interaction avec autrui, formulation d'un avis) que dans une **dimension réflexive** (parler pour développer sa pensée : dire/écrire ce qu'on a appris, mettre en mots ce que l'on n'a pas compris) indispensable au développement de la métacognition.

P3

La volonté est de susciter, d'entretenir et de développer **le plaisir de lire et d'écrire**, mais aussi **d'écouter et de s'exprimer** pour prendre une part active dans la vie de la classe. Cet engagement est alimenté par de fréquentes invitations à réagir, à exprimer son ressenti, son opinion face aux textes. Les élèves sont invités à partager ces éléments subjectifs avec leurs pairs, en prémices au développement du mode de lecture distanciée* qui sera à maitriser en 4e année primaire.

Le travail de la langue et du sens est abordé via une variété de genres de textes. Dans le choix de ceux-ci, tant en réception qu'en production, l'enseignant veillera à équilibrer les structures dominantes des textes abordés en classe. À titre indicatif, il est recommandé d'aborder des genres d'au moins trois structures dominantes différentes par année scolaire et les **cinq structures dominantes sur l'ensemble des deux années**, en tenant compte du travail réalisé antérieurement. Une liste de suggestions de genres pouvant être abordés en 3e et 4e année primaire est proposée page 32. Les genres apparaissant en gras constituent des incontournables à découvrir obligatoirement dans une des deux années. Une concertation avec l'enseignant de 4e année primaire est donc préconisée.

Les enseignants sont invités à consulter des répertoires de littérature patrimoniale et de littérature de jeunesse* proposant une sélection d'albums* (narratifs et documentaires) et de romans propices à l'ouverture au monde des arts et de la culture tout en tenant compte de différents niveaux de lecture.

Regard sur la progression des apprentissages en lecture

De la 3e à la 4e année primaire, **tous les élèves cheminent dans la maitrise des compétences du « lecteur en transition »**. Ce niveau se caractérise par la maitrise de l'ensemble des correspondances graphophonétiques qui permet à l'élève d'identifier l'ensemble des mots nouveaux qu'il rencontre. Néanmoins, la reconnaissance instantanée des mots écrits augmente au fur et à mesure que s'accroit la banque de mots déjà rencontrés. Sa fluence* en lecture avoisine 110 mots lus correctement par minute. Le lecteur en transition ajuste sa vitesse et son rythme de lecture en fonction de la difficulté du texte, détecte d'éventuelles pertes de compréhension et recourt à des stratégies pour y remédier (métacognition). Durant sa lecture, son attention est dévolue à l'élaboration de la compréhension, et non plus au décodage. Le lecteur en transition comprend des écrits (papiers et numériques) et des livres de genres variés, adaptés à son niveau scolaire. L'usage qu'il fait des stratégies de compréhension est flexible et de plus en plus automatisé : il utilise sa propre expérience pour prédire ce qui va se passer dans une histoire, pose des questions commençant par « si », « comment » et « pourquoi »… Il mobilise des stratégies d'interprétation : il explique l'intention de l'auteur, établit des similitudes entre les histoires, apprécie les procédés utilisés par les autrices et auteurs, distingue faits et opinions, reconnait les éléments subjectifs. Le lecteur en transition assigne un but à sa lecture de manière autonome, s'engage dans des lectures extrascolaires et est capable d'acquérir par la lecture de nouvelles connaissances dans les autres disciplines scolaires. Il développe son identité de lecteur (autrices et auteurs préférés, genres de textes privilégiés…).

Ces compétences prenant appui sur celles développées par le lecteur débutant, il est important de vérifier leur maitrise en début de 3e année primaire.

P3

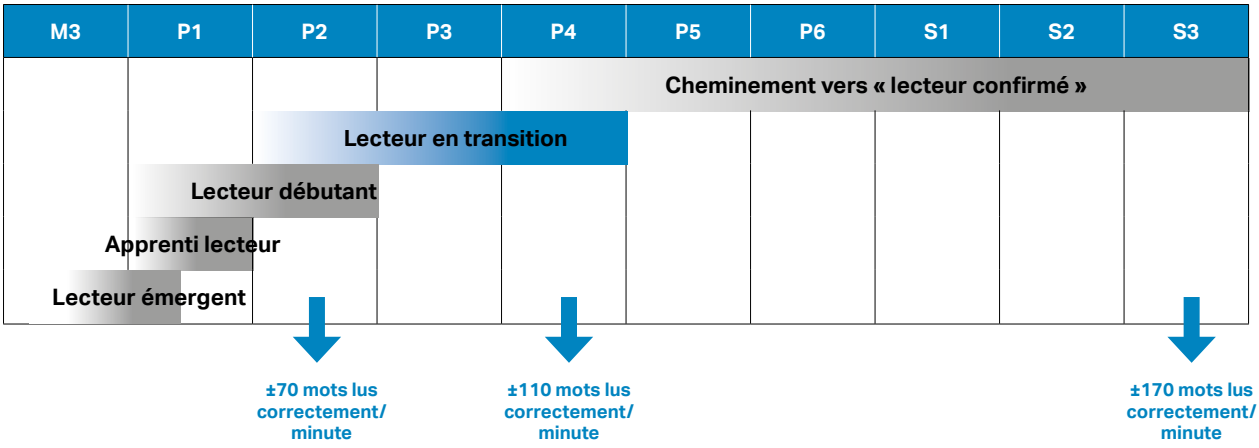


Figure 1: Progression des apprentissages en lecture

Regard sur la progression des apprentissages en écriture

Entre la 3e et la 4e année primaire, **l'élève chemine dans le niveau de « scripteur en transition »**. À ce niveau, l'élève maitrise le geste graphique : il calligraphie de manière lisible et automatisée. Le scripteur en transition maitrise certains facteurs d'organisation, de syntaxe et de cohérence. Les textes qu'il produit contiennent de plus en plus de mots respectant les conventions de la langue. Il comprend et utilise les règles communes de l'orthographe lexicale et grammaticale et il est capable de les mobiliser pour corriger son écrit. Le scripteur en transition produit des textes de structures* variées en tenant compte de l'intention et du destinataire. Ses textes de plusieurs paragraphes contiennent des descriptions, des développements et un lexique approprié. Les composantes* de la production d'écrits (planification, mise en texte, révision, correction) sont maitrisées et l'élève utilise une variété de stratégies et de procédés utilisés par les autrices et auteurs. Le scripteur en transition interroge ses démarches, verbalise ses procédures et ses difficultés, met en œuvre des stratégies susceptibles de l'aider à surmonter les obstacles rencontrés (métacognition*). Il échange à ce propos avec ses pairs et commence à développer un style d'écriture qui lui est propre. Par ailleurs, ses écrits personnels, rédigés avec la possibilité de recourir aux référentiels de la classe, contiennent 60 % de formes correctes.

Ces apprentissages prenant appui sur ceux du niveau du scripteur débutant, il est important de vérifier leur maitrise en début de 3e année primaire.

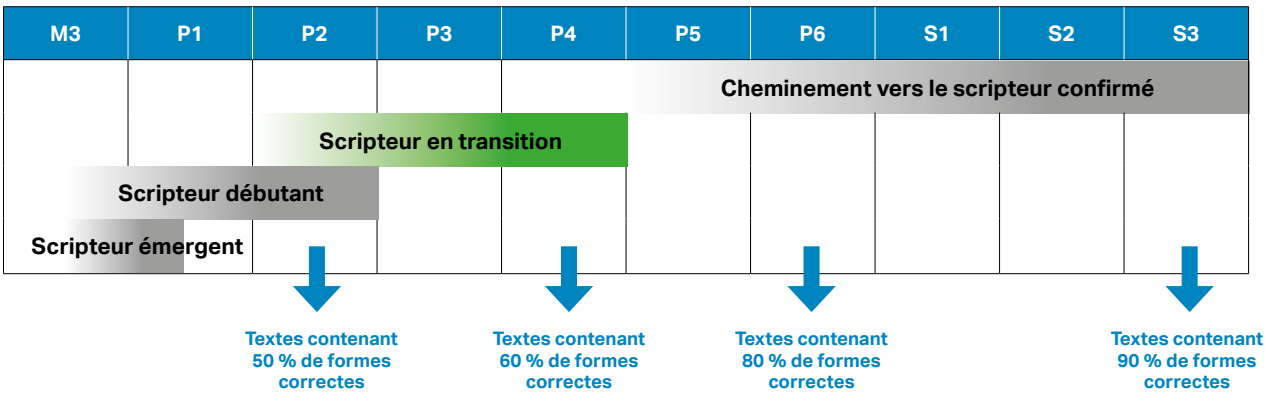


Figure 2 : Progression des apprentissages en écriture

P3

Savoirs		Attendus	F
Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit			
Composantes de la situation de communication.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Citer les paramètres de la communication : énonciateur (qui ?), destinataire (à qui ?), intention dominante (pour quoi ?), message (quoi ?), contexte (où ? quand ?). Repérer la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé.	248 249
Termes du support de lecture (paratexte*).	LIRE	Désigner : livre, première et quatrième de couverture, titre, sous-titre, paragraphe, nom de l'auteur, nom de l'illustrateur.	250
Intentions de communication.	LIRE ÉCRIRE PARLER ÉCOUTER	Connaitre les intentions : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - enjoindre ; - persuader/convaincre.	251
Support de communication (papier ou numérique).	LIRE ÉCOUTER	Identifier le support d'écoute et de lecture utilisé.	252
Construire un message significatif			
Correspondances graphophonétiques.	ÉCRIRE LIRE	Connaitre l'ensemble des correspondances graphophonétiques simples ou complexes et rares.	253
Termes du langage technique de la lecture-écriture.	LIRE ÉCRIRE	Désigner une consonne, une voyelle, accent aigu, accent grave, accent circonflexe, cédille.	254
Caractéristiques graphiques de la phrase.	LIRE ÉCRIRE	Nommer les signes de ponctuation rencontrés dans les phrases et les textes : le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les guillemets, le tiret, les points de suspension. Désigner les signes de ponctuation rencontrés dans les phrases et les textes : la virgule (dans les énumérations).	255 256
Lexique spécifique.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Connaitre et comprendre les mots du lexique spécifique à une thématique ou à un champ disciplinaire.	257
Lexique courant.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Connaitre et comprendre les mots usuels traités dans les messages oraux et dans les supports de lecture de la classe.	258
Règles d'orthographe lexicale : construction des mots (morphologie).	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Connaitre les notions de famille de mots, de racine. Connaitre les constantes orthographiques liées à l'emploi : - de certains graphèmes (en lien avec une famille morphologique*) ; - de certains phonèmes (le son /ɛj/ s'écrit -eil à la fin d'un mot masculin et -eille d'un mot féminin…). Connaitre des mots contenant des graphèmes rares (simples ou complexes).	259 260 261
Relations sémantiques entre les mots.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Connaitre les notions de synonyme, de champ lexical, de substitut lexical. Connaitre des homophones fréquents.	262 263

P3

Savoirs		Attendus	F
Facteurs de cohérence.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Connaitre : - des connecteurs* de temps, d'espace et de lieu, d'énumération, de cause/explication, d'addition ; - les techniques de reprise de l'information* (reprise anaphorique*).	264
Termes du langage technique de la grammaire.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre les notions de classe, de fonction, d'accord, de genre, de nombre et de personne.	265
Classe des mots.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre les critères qui permettent de définir la classe : - du nom ; - du verbe ; - du déterminant ; - de l'adjectif.	266
Règles d'orthographe grammaticale.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre la règle générale de : - l'accord de l'adjectif en genre et en nombre ; - l'accord du déterminant en genre et en nombre ; - la formation du pluriel des noms et des adjectifs en « s » ; - la formation du féminin en « e » ; - l'accord du verbe avec le sujet. Savoir que les noms ont un genre et varient en nombre.	267 268
Conjugaison.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre la conjugaison (sans découvrir son système) à toutes les personnes au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé, des verbes fréquents et en -ER avec un radical stable.	269
Notion de phrase simple.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre deux des constituants principaux de la phrase simple* : - groupe sujet ; - groupe prédicat*.	270
Fonction des constituants* de la phrase.	LIRE ÉCRIRE	Connaitre les critères pour identifier la fonction : - sujet.	271
Principes de la lecture à haute voix.	PARLER LIRE	Connaitre les principes de la lecture à haute voix : liaisons, intonation, temps de pause.	272
Adaptation à la situation de communication.	ÉCOUTER	Connaitre des démarches pour s'adapter au contexte d'écoute : - conduites sociales adéquates (attente, silence, gestes, sons) ; - écoute attentive. Respecter le tour et le temps de parole. Connaitre la façon d'intervenir à la suite d'une perte de compréhension (questions, demandes de clarification).	273 274 275
	PARLER	Connaitre des démarches pour tenir compte des interlocuteurs : - vigilance à l'effet produit par les idées émises ; - ajout d'éléments ou de précisions en fonction des réactions. Connaitre des expressions pour demander la parole, pour introduire une prise de parole spontanée.	276 277

P3

Savoirs		Attendus	F
Paramètres du corps et de la voix.	PARLER ÉCOUTER	Repérer les paramètres de la voix : - débit ; - intonation ; - volume ; - pauses. Repérer les paramètres du corps : - posture et positions du corps ; - gestuelle ; - maintien du regard ; - expressions faciales (mimiques, hochements de tête) ; - déplacements.	278 279
Stratégies/habiletés de compréhension.	ÉCOUTER LIRE	Nommer et décrire les stratégies/habiletés de compréhension : - se créer des images ((se) construire une représentation mentale du texte) ; - faire des hypothèses (anticipation et interprétation) et les vérifier ; - résumer (percevoir le sens global) ; - retrouver des informations (prélever des informations explicites) ; - lire entre les lignes (élaborer des inférences) ; - relier le texte et les illustrations (mettre en relation le texte et les illustrations). Connaitre le rôle du contrôle de sa compréhension.	280 281
Composantes de la production d'un message oral ou écrit.	ÉCRIRE	Maitriser les composantes de la production d'écrit : - planification ; - mise en texte ; - révision ; - correction.	282
	PARLER	Maitriser les étapes d'une prise de parole préparée : - se présenter et introduire le sujet ; - présenter le sujet ; - conclure. Connaitre les freins et les facilitateurs de la communication (vocabulaire, formulations).	283 284
Structures textuelles dominantes.	LIRE ÉCRIRE PARLER ÉCOUTER	Connaitre les caractéristiques générales des cinq structures textuelles : - narrative ; - argumentative ; - descriptive ; - dialoguée ; - explicative.	285
Apprécier, agir/réagir, réviser			
Culture littéraire.	LIRE ÉCOUTER	Connaitre des œuvres du patrimoine littéraire (contes, légendes…) rencontrées à l'école. Connaitre des œuvres contemporaines marquantes pour la jeunesse rencontrées à l'école.	286 287

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Orienter sa prise de parole, son écoute, sa lecture, son écrit			
Tenir compte des paramètres de la situation de communication.	PARLER ÉCOUTER LIRE ÉCRIRE	Identifier l'énonciateur (qui), le destinataire (à qui), l'intention dominante (pour quoi), le message (quoi) et le contexte (où et quand) pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit. S'adapter à la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge plus jeune/plus âgé.	288 289
Assigner un but à sa lecture ou son écoute.	ÉCOUTER	Déterminer un but d'écoute selon l'intention précisée et le support utilisé.	290
	LIRE	Utiliser les termes du support de lecture comme indices pour anticiper le contenu d'un document.	291
Planifier* son message oral ou écrit en tenant compte de l'intention et du destinataire.	PARLER ÉCRIRE	Rassembler des idées avec ou sans support.	292
Construire un message significatif/du sens			
Apprendre et utiliser le code			
Utiliser l'ensemble des correspondances graphophonétiques.	LIRE	Appliquer des stratégies de décodage pour accéder au sens de mots complexes ou inconnus.	293
	ÉCRIRE	Encoder des mots complexes ou inconnus : - en effectuant les conversions phonème-graphème ; - en utilisant sa mémoire ; - en utilisant ses connaissances orthographiques.	294
Utiliser les caractéristiques graphiques de la phrase.	ÉCRIRE	Utiliser dans une production personnelle : le point, le point d'interrogation, le point d'exclamation, les guillemets, le tiret, les points de suspension, la virgule (dans une énumération), les deux points, l'apostrophe et les parenthèses.	295
Développer une lecture fluide (fluence*).	LIRE	Lire avec exactitude, rapidité et expression un texte en respectant les groupes de sens.	296
Construire du sens à l'aide de stratégies			
Structurer sa pensée dans des écrits ou échanges oraux réflexifs (croisement avec les autres disciplines).	PARLER	Mettre en mots sa pensée : - reformuler un enchainement de consignes ; - reformuler des informations lues ou entendues ; - verbaliser une suite d'actions réalisées par soi ou par autrui ; - exprimer une émotion. Partager ses écrits réflexifs : - chercher à préciser sa pensée ; - expliciter ses idées, apporter des exemples.	297 298
	ÉCRIRE	Consigner dans un journal personnel (écrit de travail) : - les apprentissages effectués dans les disciplines au terme d'une journée ; - une suite d'actions réalisées par soi ou par autrui. Exprimer un avis, un ressenti, une émotion.	299 300

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Construire sa prise de parole spontanée ou préparée.	PARLER	Évoquer ce que l'on connait du sujet.	301
		Oser proposer des idées nouvelles.	302
		Oser s'exprimer en dépit des maladresses syntaxiques, des répétitions et des hésitations dans les formulations.	303
		Proposer diverses formulations.	304
		Accepter d'utiliser provisoirement un vocabulaire approximatif ou le même mot pour exprimer diverses choses.	305
Contrôler sa compréhension.	ÉCOUTER LIRE	Détecter les pertes de compréhension et recourir à des stratégies pour y remédier.	306
(Se) Construire une représentation mentale du texte.	ÉCOUTER LIRE	Exprimer la représentation mentale du contenu du texte (entendu) par un moyen verbal ou non verbal (phrase, dessin, création…).	307
Émettre des hypothèses d'anticipation et d'interprétation puis les vérifier.	ÉCOUTER LIRE	Formuler des hypothèses d'anticipation et d'interprétation et les vérifier.	308
		Mettre en relation le sens du texte (entendu) avec son vécu.	309
		Exprimer avec ses mots une suite plausible au récit.	310
		Confronter les significations construites personnellement au texte (entendu) et à celles élaborées par les pairs.	311
Prélever des informations explicites.	ÉCOUTER	Formuler au moins cinq informations explicites essentielles contenues dans un texte entendu.	312
	LIRE	Repérer des informations essentielles contenues dans un texte sur la base d'un questionnement.	313
		Formuler ou reformuler des informations essentielles contenues dans un texte.	314
Élaborer des inférences.	ÉCOUTER	Déduire des informations implicites à partir des liens exprimés entre des éléments du message, de son vécu, de ses connaissances.	315
	LIRE	Déduire des informations implicites en reliant : - des informations explicites proches ou éloignées ; - des informations du texte et son vécu ou ses connaissances du monde.	316
Percevoir le sens global.	ÉCOUTER	Exprimer avec ses mots le sens global du message entendu à l'aide d'un support proposé ou choisi.	317
		Reformuler des idées essentielles contenues dans le message entendu et dégagées collectivement.	318
		Effectuer des tâches correspondant à un enchainement de consignes entendues.	319
	LIRE	Formuler l'idée principale d'un texte.	320
		Décrire la chronologie d'un texte simple et structuré.	321
		Expliquer les liens logiques existant entre les idées du texte.	322
		Reformuler ou exécuter un enchainement de deux consignes écrites.	323

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Distinguer : - le réel (factuel) et l'imaginaire (fictionnel) ; - le vraisemblable et l'invraisemblable.	ÉCOUTER LIRE	Dégager et reformuler : - les éléments réels ; - les éléments imaginaires ; - les éléments vraisemblables ; - les éléments invraisemblables.	324
Mettre en relation le texte et les illustrations.	ÉCOUTER LIRE	Relier les informations du texte aux indices fournis par l'illustration.	325
Adopter une lecture respectueuse du contenu du message (droits du texte).	ÉCOUTER LIRE	Construire le sens du message en restant fidèle au contenu lu.	326
Pratiquer une lecture participative.	LIRE PARLER ÉCOUTER	Se mettre à la place d'un personnage (traits de caractères, valeurs, comportements). Exprimer une impression, une opinion. Partager ses impressions. Énoncer les ressemblances et des différences entre des œuvres et les comparer.	327 328 329 330
Pratiquer une lecture distanciée*.	ÉCOUTER LIRE	Dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un récit. Identifier le narrateur. S'interroger sur l'intention de l'auteur.	331 332 333
Dégager et assurer la cohérence du message/texte			
Identifier le genre du message entendu ou du texte lu.	ÉCOUTER	Dégager des caractéristiques du message entendu afin d'en identifier le genre (voir *Tableau des genres proposés* en page 32). Repérer les organisateurs textuels pour construire le sens. Identifier le contenu du message et la façon dont il est organisé : - choix des idées (pertinence, suffisance) ; - organisation des idées (enchainement des propos avec ce qui précède).	334 335 336
	LIRE	Dégager les caractéristiques de la structure textuelle dominante afin d'en définir le genre (voir *Tableau des genres proposés par structure textuelle*). Utiliser les termes du support de lecture (paratexte) : titres, sous-titres, paragraphes. Utiliser les organisateurs textuels pour construire la cohérence.	337 338 339

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Organiser son message selon une structure textuelle dominante en fonction de la situation de communication.	PARLER	Prendre la parole en s'aidant d'une structure textuelle proposée par l'enseignant pour organiser ses idées.	340
		Utiliser des connecteurs* de temps, d'espace ou de lieu et d'énumération.	341
	ÉCRIRE	Organiser les éléments donnés d'un texte selon les caractéristiques de la structure dominante proposée par l'enseignant.	342
		Utiliser des mots ou expressions qui assurent l'enchainement des phrases.	343
		Utiliser des connecteurs de temps et d'énumération.	344
		Utiliser les temps appropriés en marquant le présent, le passé (passé composé), le futur (futur simple et futur proche) pour assurer la cohérence temporelle*.	345
Utiliser des reprises d'informations d'une phrase à l'autre pour construire du sens.	ÉCOUTER LIRE	Identifier un référent et sa reprise anaphorique* : - substitut lexical ; - substitut grammatical (pronom personnel).	346
		Repérer la (les) voix du (des) locuteur(s).	347
	PARLER ÉCRIRE	Assurer la reprise d'une information d'une phrase à l'autre en utilisant : - des substituts lexicaux ; - des pronoms personnels.	348
Traiter/utiliser les unités lexicales			
Observer le fonctionnement de la langue pour dégager des régularités.	LIRE ÉCRIRE	Repérer des différences et des similitudes morphologiques et de relations sémantiques (synonymes) entre des mots écrits.	349
		Justifier une particularité orthographique en s'appuyant sur sa connaissance des mots.	350
		Faire ressortir les différents sens d'un mot en le plaçant dans plusieurs contextes.	351
		Relever différentes façons de nommer la même réalité.	352
		Observer les règles de positions : - c et ç ; - g et ge ; - g et gu ; - s entre deux voyelles ; - m devant p, b et m.	353
Utiliser les règles d'orthographe lexicale pour produire du sens.	LIRE	Émettre des hypothèses sur le sens d'un mot inconnu à partir de sa forme et le vérifier.	354
	ÉCRIRE	Émettre des hypothèses sur l'orthographe d'un mot inconnu et laisser une trace du doute pour la vérifier.	355
		Verbaliser/schématiser les relations que les mots entretiennent entre eux (cartes thématiques ou constellation de mots).	356

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Repérer les homonymes.	LIRE ÉCRIRE	Prendre appui sur le contexte pour distinguer des homophones. Choisir la graphie correcte d'un homophone en s'appuyant sur le contexte.	357 358
Utiliser le lexique.	PARLER ÉCRIRE	Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique courant et du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire. Réinvestir de nouveaux mots et de nouvelles expressions ayant émergé en classe ou issus d'œuvres de littérature. Remplacer un mot par un mot du même champ lexical*. Remplacer un mot par un autre de même sens.	359 360 361 362
Traiter/utiliser les unités grammaticales			
Utiliser l'unité phrase.	ÉCRIRE	Respecter la structure des phrases simples dans une production écrite en utilisant la ponctuation de manière adéquate.	363
Utiliser la notion de classe des mots.	LIRE ÉCRIRE	Reconnaitre dans une phrase, un texte, une production personnelle : - nom ; - verbe ; - déterminant ; - adjectif.	364
Observer le fonctionnement de la langue.	LIRE PARLER	Repérer des différences et des similitudes de formes dans des phrases écrites (en prenant distance par rapport au contenu). Observer les règles particulières de la formation du féminin. Observer les règles particulières de la formation du pluriel des noms et des adjectifs.	365 366 367
Dégager des régularités.	LIRE PARLER	Récolter des éléments en fonction de leurs similitudes pour constituer des groupes. Étiqueter les groupes (ex. : classe, fonction) et les sous-groupes (ex. : nom, déterminant…).	368 369
Prendre appui sur les indices grammaticaux pour construire le sens d'un message entendu ou lu.	ÉCOUTER LIRE	Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques (audibles) nominales : - du nombre (singulier/pluriel) ; - du genre (masculin/féminin). Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques verbales : - de personne et de nombre ; - de temps (présent, passé, futur). Repérer les pronoms personnels. Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques de la négation. Repérer et verbaliser les nuances apportées par les marques de l'assertion de l'interrogation, de l'injonction.	370 371 372 373 374

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Utiliser les règles d'orthographe grammaticale.	PARLER ÉCRIRE	Accorder le verbe avec le sujet.	375
		Accorder les déterminants en genre et en nombre.	376
		Accorder les adjectifs en genre et en nombre.	377
Conjuguer.	PARLER ÉCRIRE	Conjuguer des verbes fréquents et des verbes en -ER avec un radical stable au présent, au futur simple, au futur proche et au passé composé à toutes les personnes.	378
Respecter le système temporel choisi.	PARLER ÉCRIRE	Utiliser les formes verbales assurant la construction grammaticale correcte des phrases et la cohérence temporelle*.	379
Assurer la présentation du message			
Structurer sa prise de parole préparée.	PARLER	Se présenter et introduire le sujet.	380
		Présenter le sujet.	381
		Conclure.	382
Rendre son message audible et intelligible.	PARLER	Adapter le volume, le débit de sa voix à son public, rendre fluide sa lecture à haute voix.	383
		Articuler, respecter les pauses et la syntaxe.	384
		S'exprimer avec l'intonation adaptée en respectant les liaisons courantes.	385
		Utiliser à bon escient les gestes adaptés à la prise de parole.	386
		Utiliser un support de présentation pour appuyer son propos.	387
Respecter les règles de prise de parole.	PARLER	Demander la parole.	388
		Intervenir au moment approprié (à tour de rôle, en alternance, sur demande).	389
		Se tenir droit.	390
		Regarder son destinataire, l'auditoire.	391
		Utiliser à bon escient des expressions types pour respecter des règles de courtoisie.	392
		Tenir compte des réactions de son auditoire/ses interlocuteurs et y adapter son message : - vigilance à l'effet produit par les idées émises ; - ajout d'éléments ou de précisions en fonction des réactions.	393

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Appliquer des règles d'écoute selon la situation de communication.	ÉCOUTER	Témoigner de son écoute en : - regardant l'énonciateur ; - adoptant une posture d'écoute ; - signalant celle-ci par des gestes (mimiques, sourire, signe de tête) ; - formulant un commentaire sur la voix (volume, débit, intonation). Établir un lien entre le contenu du message et un support illustré. S'adapter au contexte d'écoute par : - des conduites sociales adéquates (attente, silence, gestes, sons) ; - une écoute attentive.	394 395 396
Maitriser le geste graphique.	ÉCRIRE	Automatiser le tracé correct des lettres pour assurer la lisibilité et la présentation de son texte.	397
Apprécier, agir/réagir, réviser			
Interagir avec autrui.	PARLER ÉCOUTER	Questionner ses interlocuteurs : - suite à une difficulté de compréhension ; - pour en savoir plus sur le sujet. Répondre à des questions posées à la suite d'une prise de parole préparée. Formuler un avis à propos d'une présentation. Revenir au sujet lorsqu'on s'en éloigne.	398 399 400 401
Élargir sa connaissance du monde.	ÉCOUTER LIRE PARLER	Intégrer de nouvelles informations à son réseau de connaissances et les verbaliser.	402
Se construire une identité de lecteur.	ÉCOUTER LIRE PARLER	Prendre appui sur ses connaissances culturelles (littéraire, scientifique, artistique…) pour identifier ses préférences (auteur, genre…).	403
Réfléchir à sa pratique de lecteur.	PARLER LIRE	Vérifier le maintien du but de lecture assigné. Expliquer les stratégies de compréhension et d'interprétation mises en œuvre. Autoévaluer sa maitrise des stratégies.	404 405 406
Vérifier et ajuster sa production			
Évaluer une prise de parole préparée.	PARLER	Vérifier, selon la réaction du ou des destinataires, si l'intention de communication a été atteinte. Ajuster son propos quand on perd l'attention de son interlocuteur. Relever des éléments moins réussis de sa communication en cernant ce qui n'a pas été bien saisi.	407 408 409
Évaluer son écoute.	ÉCOUTER	Évaluer la qualité de son écoute.	410

P3

Savoir-faire		Attendus	F
Réviser sa production écrite.	ÉCRIRE LIRE	Relire sa production et vérifier : - le contenu des idées ; - leur organisation dans des phrases respectant une structure dominante choisie (à l'aide d'une grille de révision) ; - le respect de l'intention poursuivie ; - le respect du/des critère(s) spécifique(s) déterminé(s) par l'enseignant.	411
	ÉCRIRE	Ajuster sa production en fonction des pistes de révision issues d'un échange avec l'enseignant ou les pairs.	412
Communiquer une production écrite.	ÉCRIRE LIRE	Corriger une production de son choix à l'aide d'une grille de vérification et des référentiels de la classe en vue de la partager.	413

COMPÉTENCES DANS LES VISÉES DE RÉCEPTION

En 3e année primaire, les attendus de compétences des visées ÉCOUTER et LIRE sont relatifs à des messages ou des textes d'une ou deux pages A4 illustrées pour arriver à une longueur moyenne de 700 mots en 4e année primaire. Ces compétences se développent également dans des tâches portant sur des supports plus longs issus de genres recommandés (roman jeunesse, conte…).

La maitrise des compétences implique la mobilisation de savoirs et de savoir-faire acquis au fil des années précédentes. Par conséquent, leur intégration dans des tâches signifiantes favorise leur entretien.

Compétences ÉCOUTER	Attendus ÉCOUTER	ECO
Manifester sa compréhension		
Manifester sa compréhension d'un message entendu dont l'intention est : - d'informer ;	En répondant à des questions ou en produisant un dessin, des phrases ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - les connaissances personnelles mobilisées ; - l'intention de l'auteur ; - les relations entre les éléments (texte-illustrations éventuelles, liens logiques).	11
- de persuader/convaincre ;	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les relations entre les éléments (liens logiques).	12
- d'enjoindre ;	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les relations entre les éléments (chronologie, liens logiques).	13
- de donner du plaisir/des émotions.	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les relations entre les éléments (chronologie, texte-illustrations éventuelles) ; - les éléments réels et imaginaires. En imaginant une suite cohérente à un récit.	14

P3

Compétences ÉCOUTER	Attendus ÉCOUTER	ECO
Écouter dans une situation d'échanges		
Écouter dans une situation d'échanges.	Lors d'un échange en groupe : - témoigner de son écoute ; - adopter une posture d'écoute attentive ; - respecter les tours et les temps de parole.	15

Compétences LIRE	Attendus LIRE	L
Manifester sa compréhension		
Manifester sa compréhension d'un document dont l'intention est : - d'informer ;	En répondant à des questions ou en produisant un dessin, quelques phrases ou une action qui donne à voir certains des éléments suivants : - les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - les connaissances personnelles mobilisées/modifiées ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (texte-illustrations) ; - les mots appartenant à un même champ lexical.	13
- de persuader/convaincre ;	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (liens logiques).	14
- d'enjoindre ;	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (chronologie, liens logiques) ; - les mots appartenant à un même champ lexical*. En exécutant un enchainement de plusieurs consignes.	15
- de donner du plaisir/des émotions.	- les liens établis entre l'implicite et l'explicite ; - une émotion ressentie, l'empathie éprouvée pour un personnage ; - l'intention de l'auteur ; - les caractéristiques de sa structure textuelle permettant d'identifier son genre ; - les relations entre les éléments (chronologie, texte-illustrations) ; - les mots appartenant à un même champ lexical ; - les éléments réels et imaginaires ; - les éléments vraisemblables et invraisemblables. En imaginant une suite cohérente à un récit en tenant compte des informations livrées dans la ou les premières parties de celui-ci.	16
Expliciter sa compréhension		
Vérifier et justifier sa compréhension d'un document.	En répondant à des questions posées oralement, expliciter les stratégies de compréhension mobilisées : - prélever des informations explicites ; - élaborer une inférence ; - faire des hypothèses ; - relier le texte et les illustrations ; - percevoir le sens global ; - (se) construire une représentation mentale du texte.	17
	Détecter une perte de compréhension et réajuster celle-ci après une confrontation avec les pairs.	18

P3

COMPÉTENCES DANS LES VISÉES DE PRODUCTION

En 3e année primaire, les compétences de la visée ÉCRIRE reposent sur la production écrite de textes correspondant aux genres recommandés en 3e et 4e année primaire (résumé apéritif*, affiche de sensibilisation, notice de montage, planche de BD…).

Compétences ÉCRIRE	Attendus ÉCRIRE	ECR
Produire un écrit		
Écrire pour : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	Rédiger un écrit lisible qui combine plusieurs des éléments suivants en mobilisant des ressources (référentiels) : - en restant dans le sujet ; - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant la majuscule et le point ; - en orthographiant correctement les mots connus ; - en mobilisant les ressources de la classe (référentiels) ; - les organisateurs textuels adéquats ; - en utilisant les substituts lexicaux.	5
Expliciter les composantes de sa production		
Verbaliser les composantes de la production d'écrits.	En répondant à des questions posées oralement, expliciter les composantes de la production d'écrits mises en œuvre : - planification ; - mise en texte ; - révision ; - correction.	6

Compétences PARLER	Attendus PARLER	P
Restituer un contenu/message donné		
Prendre la parole pour : - informer ;	Prendre la parole pour restituer un contenu/message donné avec expression : - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant les étapes d'une prise de parole préparée : se présenter, introduire le sujet, le présenter, conclure.	9
- donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	- en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en adaptant le volume, le débit, la posture, les expressions et le regard ; - en utilisant des règles de courtoisie.	10
Produire/élaborer un message		
Prendre la parole pour : - informer ; - donner du plaisir/susciter des émotions ; - persuader/convaincre ; - enjoindre.	Prendre la parole pour produire/élaborer un message qui combine plusieurs des éléments suivants en s'appuyant ou non sur un support de présentation : - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant les organisateurs textuels adéquats ; - en utilisant les substituts lexicaux ; - en utilisant le lexique (courant ou spécifique à la thématique y compris scolaire) adéquat ; - en utilisant les formes verbales qui assurent la cohérence temporelle* ; - en assurant la reprise anaphorique* (substituts lexicaux et pronoms personnels) ; - en mobilisant les ressources de la classe (référentiels).	11

P3

Compétences PARLER	Attendus PARLER	P
Interagir avec autrui		
Prendre la parole en interagissant avec autrui.	Prendre la parole dans un groupe : - en osant s'exprimer ; - en intervenant au moment approprié ; - en questionnant ses interlocuteurs ; - en répondant à des questions ; - en respectant les règles de courtoisie.	12
	Partager ses écrits réflexifs : - en cherchant à préciser sa pensée ; - en explicitant ses idées, apporter des exemples.	13

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

Se connaitre et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Connaitre et exprimer ses besoins, ses gouts, ses projets et être capable d'en développer de nouveaux.	Se construire une identité de lecteur. Les élèves sont invités, via ce savoir-faire, à prendre appui sur leurs connaissances culturelles (littéraires, scientifiques, artistiques…) pour justifier leurs préférences (autrices et auteurs, genres…). Ils apprennent aussi à se donner des défis (variétés des textes, longueur, stratégies à expérimenter…). (SF, P1 à S3)
	Se situer personnellement par rapport au document : - selon le genre et le support, expliquer et justifier les effets de sens produits par les choix (techniques, stylistiques, narratifs, iconographiques…) d'un auteur ; - partager une impression, une émotion, une perception et l'étayer ; - formuler une appréciation fondée sur des critères pertinents ; - établir des liens avec le monde. (SF, S1 à S3)
Prendre conscience du temps et de l'espace : - se référer à son passé et se projeter dans l'avenir ; - se situer dans son environnement, dans la réalité qui l'entoure.	Se construire une culture littéraire : - connaitre des œuvres du patrimoine littéraire rencontrées à l'école ; - connaitre des œuvres contemporaines marquantes pour la jeunesse rencontrées à l'école. (S, P1 à S3)
Oser se mettre en projet, individuellement et collectivement. Connaitre et utiliser les règles de civilité favorisant le vivre-ensemble, lors des interactions avec les autres.	Prendre la parole dans un groupe : - en osant s'exprimer ; - en intervenant au moment approprié ; - en questionnant ses interlocuteurs ; - en répondant à des questions ; - en dégageant des liens entre les propos échangés et en regroupant ce qui a été dit ; - en respectant les règles de courtoisie. (C, P1 à P6)
Apprendre à coopérer, à contester, à négocier.	Produire un texte ou un discours à structure argumentative ; prendre position et étayer son opinion (relative à un fait d'actualité, à un choix, à une expérience…). (C, S3)

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maîtriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer des compétences à catégoriser, ordonner et modéliser.	Observer des régularités : - récolter des éléments en fonction de leurs similitudes pour constituer des groupes ; - étiqueter les groupes (ex. : classe, fonction) et les sous-groupes (ex. : nom, déterminant...). (SF, P3 à P6)
Développer des capacités à observer, comparer, raisonner (de manière inductive et déductive), conceptualiser, abstraire.	Observer que les mots qui appartiennent à une même famille morphologique ont un lien de sens. Observer que les mots qui ont un lien de sens ne sont pas toujours de la même famille morphologique. (SF, P1-P2)
	Repérer des différences et des similitudes morphologiques et de relations sémantiques (synonymes, parties d'un tout, ordre d'intensité) entre des mots écrits. Observer la construction des mots formés par composition et par dérivation. Justifier une particularité orthographique en s'appuyant sur le préfixe ou le suffixe. Classer les mots selon leur intensité. (SF, P4 à P6)
Développer l'apprentissage explicite d'un vocabulaire et de supports langagiers permettant d'exprimer les relations de causalité, de temporalité et de chronologie.	Utiliser, en tenant compte de la situation de communication, les mots du lexique spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire. Réinvestir de nouveaux mots et de nouvelles expressions ayant émergé en classe, issus d'œuvres de littérature de jeunesse et provenant d'autres disciplines scolaires. Utiliser des mots ou expressions qui modulent l'intensité des noms et verbes. Utiliser des mots et expressions qui marquent la négation, la certitude, la probabilité des informations envisagées. Remplacer un mot par un mot du même champ lexical. Remplacer un mot par un autre de même sens ou de sens contraire. Remplacer un mot générique par un spécifique ou l'inverse. (SF, P1 à P6)
	Distinguer les relations sémantiques et marqueurs de temps, de manière, de but, de comparaison (similitude-différence-opposition), de condition, de cause et de conséquence, de concession, d'hypothèse. (S, S1 à S3)
	Décrire la chronologie d'un texte simple et structuré. (SF, P1 à P6) Expliquer les liens logiques existant entre les idées du texte. (SF, P1 à P6) Dégager la chronologie : la rétrospection, anticipation, ellipse... (S, S1 à S3)

Développer son environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques que l'élève mobilise et agence pour apprendre.	Intégrer de nouvelles informations à son réseau de connaissances et les verbaliser. Recourir à des sources documentaires pertinentes. Choisir un moyen de consigner des traces de ses apprentissages (schéma, notes, tableau, carnet de terrain). Recourir à une diversité de sources. Recourir à des techniques et des outils de consultation (mots clés, moteur de recherche, index…). (SF, P1 à P6)
Acquérir une conscience des apprentissages et notamment apprendre à s'autoévaluer, c'est-à-dire à identifier et à évaluer ses savoirs, ses savoir-faire et compétences, ainsi que ceux à développer et à améliorer.	**Réviser sa production écrite** Relire sa production et vérifier : - le contenu des idées ; - leur organisation dans des phrases respectant une structure dominante choisie (à l'aide d'une grille de révision) ; - le respect de l'intention poursuivie ; - la précision du vocabulaire. Définir des pistes de révision. Ajuster sa production en fonction des pistes de révision. (SF, P1 à S3)
	Évaluer sa prise de parole préparée Vérifier, selon la réaction du ou des récepteurs, si l'intention de communication a été atteinte. Ajuster son propos quand on perd l'attention de son interlocuteur. Relever des éléments moins réussis de sa communication : - en cernant ce qui n'a pas été bien saisi ; - en reformulant les propos énoncés (précisions, ajouts…) ; - en commentant les blocages survenus ; - en réfléchissant à des facilitateurs de communication. (SF, P1 à S3)
Acquérir une conscience des apprentissages et notamment être capable d'analyser soi-même ses propres démarches et procédures d'apprentissage (métacognition) pour enclencher une autorégulation dans son travail, ce qui suppose, au besoin, un changement de stratégie.	**Expliquer une stratégie de lecture et d'écriture** Présenter sa stratégie de lecture (linéaire, tabulaire, hypertextuelle - avec ou sans annotation - globale ou sélective - survol/repérage/approfondissement…) adaptée au projet, au support et au temps accordé. Justifier des structures et/ou schémas (argumentatif, descriptif, narratif) en fonction de la production. Évaluer et adapter sa stratégie le cas échéant. (SF, P1 à S3)
	Réfléchir à sa pratique de lecteur : - expliquer les stratégies de compréhension et d'interprétation mises en œuvre ; - autoévaluer sa maitrise des stratégies ; - évaluer le rôle joué par les stratégies dans la compréhension ou l'interprétation d'un texte ; - verbaliser les connaissances acquises sur la langue, sur les genres et structures de textes et sur la culture. (SF, P4 à P6)

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Trouver, traiter et évaluer des sources d'informations, quel qu'en soit le support, y compris numérique, ce qui suppose notamment la capacité à évaluer la fiabilité des informations, en se posant les questions relatives au(x) producteur(s) et au contexte de production de l'information, pour identifier l'intention du producteur, son rapport aux informations traitées, les procédés utilisés pour produire un effet sur soi et sur autrui.	**Tenir compte des paramètres de la situation de communication** Identifier l'énonciateur, le destinataire, l'intention dominante, le message et le contexte pour planifier sa prise de parole, son écoute, sa lecture et son écrit. Adapter/tenir compte du niveau de langue (familier, courant, soutenu). S'adapter à la diversité des interlocuteurs : - connu/inconnu ; - familier/non familier ; - un/plusieurs ; - du même âge/plus jeune/plus âgé ; - d'ici/d'ailleurs. (S-SF, P5-P6)
	Pratiquer une lecture distanciée (droits du lecteur) Dégager les valeurs défendues, le message véhiculé dans un document. Identifier le narrateur. Associer des valeurs et des intentions à un personnage. S'interroger sur l'intention de l'auteur. Déterminer si le point de vue de l'auteur est objectif ou subjectif. Distinguer les faits et les opinions. Déterminer comment la forme du texte (champs lexicaux, utilisation des adjectifs et des adverbes…) et les procédés utilisés par les autrices et auteurs contribuent au sens du texte. Comparer la vision du monde proposée dans un texte à sa vision personnelle. (SF, P2 à P6)
	Appréhender le réel et l'imaginaire, le factuel et le fictionnel. (SF, P1 à S3) Dégager et reformuler : - les éléments vraisemblables ; - les éléments invraisemblables. (SF, P3 à S3)
	Identifier les effets de sens produits par le travail de l'auteur : - gestion de la temporalité (linéarité, anticipation, retours en arrière…) ; - récits parallèles, enchâssés ; - rythme de la narration (ellipse, résumé…), du montage ; - focalisation interne/externe ; - narration unique/polyphonique ; - présence d'inventions langagières (figures de style…), ton utilisé (sérieux, comique, ironique…) ; - mise en page ; - représentation figurative ou non figurative (choix de couleurs, floutage, cadrage, incrustation…). (S, S1 à S3)
	Partager ses écrits réflexifs : - chercher à préciser sa pensée ; - expliciter ses idées, apporter des exemples, évoquer des faits. (SF-C, P3 à P6) **Confronter des idées entre elles** (SF-C, P5-P6).

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Réaliser une œuvre, une production médiatique ou un projet, s'engager dans des actions concrètes, au sein ou à l'extérieur de l'école, que ce soit seul ou collectivement, de façon graduellement autonome.	Réaliser une planification : analyser la situation de communication, rechercher des idées, élaborer un plan, gérer le temps, choisir une démarche. (SF, S1 à S3) Expliciter la textualisation/mise en voix : sélection des idées, construction du texte, progression thématique, structure... (S, S1 à S3)
	Écrire pour informer, donner du plaisir/susciter des émotions, persuader, enjoindre Rédiger un écrit qui combine certains des éléments suivants en mobilisant des ressources (référentiels) : - en restant dans le sujet ; - en tenant compte de l'intention et du destinataire ; - en l'organisant selon une structure textuelle simple donnée ; - en utilisant les traits de ponctuation adéquats ; - en orthographiant correctement les mots connus et inconnus et en appliquant les règles d'orthographes grammaticale et lexicale ; - en utilisant les connecteurs ; - en utilisant les modes et les temps appropriés pour assurer la cohérence temporelle ; - en utilisant les substituts lexicaux et grammaticaux ; - en recourant aux lexiques courant et spécifique à une thématique ou un champ disciplinaire ; - en utilisant l'outil numérique pour présenter sa production. (C, P1 à P6)
	Productions attendues en S1, S2 et S3 Résumer un court texte narratif. Rédiger un court récit de fiction à partir d'une (ou plusieurs) illustration(s). Motiver un jugement de gout sur une œuvre littéraire ou non littéraire, à l'aide d'une thèse explicite et de trois arguments illustrés. Présenter oralement, seul ou en groupe, un exposé informatif accompagné d'un support (numérique ou non). Justifier une réponse scolaire (ex. : savoirs langagiers, genres…) oralement ou par écrit. Rédiger une lettre ou un courriel de demande. Composer un texte poétique/littéraire à partir d'œuvres existantes (formes brèves, courts poèmes…). Mener une interview. Élaborer et présenter une procédure en vue de réaliser une tâche scolaire (un protocole d'expérience scientifique, un tutoriel, une démarche…). Relater oralement ou par écrit une rencontre avec une œuvre culturelle (littéraire ou non). Prendre position et étayer son opinion (relative à un fait d'actualité, à un choix, à une expérience…) oralement et/ou par écrit en développant et illustrant trois arguments. Mettre en voix et espace un texte théâtral. Réduire un texte informatif. (C, S1 à S3)
Oser entreprendre, prendre des initiatives, être capable de planifier et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs.	**Construire sa prise de parole spontanée ou préparée** Évoquer ce que l'on connait du sujet. Oser proposer des idées nouvelles. Développer les idées émises. Oser s'exprimer en dépit des maladresses syntaxiques, des répétitions et des hésitations dans les formulations. Proposer diverses formulations. Accepter d'utiliser provisoirement un vocabulaire approximatif ou le même mot pour exprimer diverses choses. (SF, P1 à P6)

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignées à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

D'une manière générale, l'enseignement du français développe les stratégies de prise d'informations, de compréhension, d'interprétation et d'appréciation qui permettent aux élèves de découvrir le monde, dont celui des activités professionnelles.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'études et de formations. Découvrir les différentes options et filières de formations ultérieures qui s'ouvrent en fin de parcours de tronc commun. Relier des savoirs, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	De nombreux contenus du référentiel constituent des occasions de découvrir une diversité de métiers : - dans le domaine du livre : écrivain, illustrateur, infographiste, relieur, éditeur… ; - dans le domaine de l'audiovisuel et des arts vivants : acteur, metteur en scène, technicien (son, lumière…), décorateur… ; - dans le domaine du numérique : infographiste, web designer, influenceur… Par ailleurs, la discipline « français » est le lieu privilégié de prise d'informations et de recherches documentaires, pouvant porter sur les métiers et les professions. De plus, certains genres abordés en classe se prêtent particulièrement à la découverte de différentes sphères professionnelles : - article, documentaire, catalogue, dépliant, description, récit d'expérience… ; - débat, table ronde, interview, demande d'explication dans une relation asymétrique, invitation… *Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou des sphères professionnelles avec les options et filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.*

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, gouts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer leur capacité à pouvoir agir sur leur vie, mais aussi prendre conscience des contraintes et des limites qui pèsent sur ce savoir-agir.	Le travail d'acculturation* à l'écrit familiarise les élèves avec la culture écrite, ses œuvres, ses codes linguistiques et ses pratiques sociales. L'entrée dans la langue écrite démultiplie les possibilités de compréhension et d'action sur le monde et permet aux élèves de se construire une identité de lecteur et de scripteur.
Repérer et critiquer les facteurs, explicites et implicites, qui influencent les choix, y compris en ce qui concerne le choix à poser en fin de tronc commun : stéréotypes de genre, stéréotypes sociaux, proximité géographique, amis, gouts, projet, poursuite d'études, état du marché du travail.	Tout au long de son parcours, l'élève est amené à apprécier des documents ou des œuvres, y réagir et agir. Ce processus d'appréciation est un processus de lecture consistant à formuler un jugement sur le texte. Ce jugement peut être plus ou moins motivé, c'est-à-dire fondé sur des arguments qui peuvent être émotionnels et/ou rationnels. Ceux-ci peuvent être d'ordres cognitif (basés sur la lisibilité perçue), éthique (basés sur les valeurs humaines), référentiel (basés sur le type d'univers concerné) ou esthétique (basés sur les qualités formelles). En contexte scolaire, l'appréciation s'appuie sur la compréhension et l'interprétation, et elle consiste à favoriser l'expression d'un jugement de gout motivé, base de tout choix.
Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent. Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	Le référentiel favorise également le contact avec la littérature patrimoniale et la rencontre avec des autrices et auteurs inspirants. En enrichissant leur bagage littéraire, les élèves se construisent une « bibliothèque intérieure », identifient les thématiques qui leur plaisent le mieux et apprennent à rencontrer et à apprécier de nouvelles thématiques, de manière à élargir leur horizon. Ce bagage contribue à concevoir et à se projeter dans un avenir désirable.
Être sensibilisé au caractère non définitif de ses choix et aux perspectives offertes par l'apprentissage tout au long de la vie, notamment dans le contexte des évolutions professionnelles.	Le processus de révision est une composante importante de la production d'écrits qui consiste à relire tout ou une partie du texte, et à examiner attentivement si les objectifs d'écriture de départ sont atteints. Elle repose sur une forme d'évaluation, qui peut être effectuée par le scripteur lui-même ou être menée par des enseignants et/ou d'autres élèves. Lors de la phase de révision, l'élève s'appuie souvent sur ces feedbacks pour opérer des changements de contenu, il apporte des modifications pour clarifier ou développer le sens du texte. Ces changements peuvent inclure la réorganisation des idées, l'ajout ou la suppression de parties entières du texte, l'ajustement du choix des mots et des structures de phrases…
Argumenter leurs choix.	La structure argumentative est l'une des cinq structures travaillées tout au long du parcours, tant en production qu'en réception, à travers de nombreux genres (courrier de demande, affiche de sensibilisation, critique de livres ou de films, dialogue argumentatif, billet d'humeur…). L'argumentation s'enrichit par la pratique de la lecture distanciée qui repose sur la maitrise de savoir-faire tels qu'associer des valeurs à un personnage, évaluer ou donner son avis tant sur le message véhiculé par un document que sur les procédés utilisés par les autrices et auteurs. Sa maitrise conditionne le développement d'un jugement argumenté et plus largement d'une pensée critique indispensable à tous les élèves du tronc commun pour devenir des citoyens actifs et responsables.

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[21]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.
Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

21 Que les savoirs, savoir-faire ou compétences soient identifiés dans les tableaux de croisements à partir des contenus ou des attendus, on rappellera toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

C'est dans cette perspective que sont reprises ci-dessous quelques suggestions d'articulations jugées particulièrement fécondes entre des contenus ou des attendus de savoirs, savoir-faire ou compétences du référentiel de français et ceux d'autres disciplines. Il s'agit bien entendu de propositions ciblées, fournies à titre d'exemples. Elles ne sont nullement exhaustives puisque, encore une fois, par essence, le travail du français se situe à la croisée de tous les apprentissages disciplinaires.

P3

FRANÇAIS	Repérer les paramètres de la voix : - débit ; - intonation ; - volume ; - pauses. (S) Repérer les paramètres du corps : - posture et positions du corps ; - gestuelle ; - maintien du regard ; - expressions faciales (mimiques, hochements de tête) ; - déplacements. (S)	Imaginer une mise en voix et une mise en espace en lien avec les savoirs abordés durant l'année. (C)	ECA
	Prendre la parole dans un groupe en : - osant s'exprimer ; - intervenant au moment approprié ; - questionnant ses interlocuteurs ; - répondant à des questions ; - en respectant les règles de courtoisie.	Partager et échanger ses ressentis, ses émotions et ses expériences culturelles pour prendre la mesure de la diversité. (C)	

22 ECA : Éducation culturelle et artistique.
23 EPC : Éducation à la philosophie et à la citoyenneté.
24 FHGES : Formation historique, géographique, économique et sociale.

GLOSSAIRE

Acculturation à l'écrit : familiarisation avec la culture écrite, ses œuvres, ses codes linguistiques et ses pratiques sociales. Découverte des rôles de l'écrit, construction d'une identité de lecteur et de scripteur.

Album : support d'expression dont l'unité première est la double page, sur lequel s'inscrivent, en interaction, des images et du texte, et dont l'enchainement de page en page est articulé. Il tire sa grande diversité de ses réalisations de son mode d'organisation libre entre texte, image et support.

Album narratif à structure circulaire : album, récit dont la situation finale est identique à la situation initiale. La structure circulaire peut prendre trois formes différentes : une forme circulaire simple (où la situation finale est la même que la situation initiale), une forme circulaire avec aller-retour (où après avoir effectué un certain nombre de rencontres, le héros revient sur ses pas en repassant systématiquement par les mêmes rencontres) et une forme cyclique (où le récit peut se reproduire à l'infini).

Album narratif à structure cumulative : album, récit qui se déroule comme une promenade, une « randonnée », au cours de laquelle le héros fait des rencontres, entre une situation initiale et une situation finale. Dans un récit à structure cumulative, les personnages (ou objets) rencontrés restent avec le héros et l'accompagnent tout au long de sa promenade. Ils « s'accumulent » d'une façon visible, à la fois dans l'image et dans le texte. Cette structure cumulative recouvre également les récits où des personnages se retirent progressivement d'un groupe, par élimination.

Album narratif à structure répétitive : album, récit qui se déroule comme une promenade, une « randonnée », au cours de laquelle le héros fait des rencontres, entre une situation initiale et une situation finale. Le récit est caractérisé par sa répétition, que ce soit dans les rencontres du personnage principal ou dans ses actions. Cette dénomination générique englobe différentes appellations : énumération, remplacement ou substitution (un nouveau personnage en remplace un autre), ou encore élimination (les personnages disparaissent les uns après les autres). Ces albums/récits sont simples et répétitifs, et caractérisés par de fortes relations causales entre les étapes du récit. Ils conviennent particulièrement à un public jeune.

Anaphore Voir **Reprise de l'information**

Appréciation : processus de lecture consistant à formuler un jugement sur le texte. Ce jugement peut être plus ou moins motivé, c'est-à-dire fondé sur des arguments qui peuvent être émotionnels et/ou rationnels. Ceux-ci peuvent être d'ordres cognitif (basés sur la lisibilité perçue), éthique (basés sur les valeurs humaines), référentiel (basés sur le type d'univers concerné) ou esthétique (basés sur les qualités formelles). En contexte scolaire, l'appréciation s'appuie sur la compréhension et l'interprétation, et elle consiste à favoriser l'expression d'un jugement de gout motivé.

Book trailer : bande-annonce de livre sous la forme d'une courte vidéo réalisée ou commandée par un éditeur pour présenter un livre, afin de mieux le commercialiser.

Champ lexical ou **Champ thématique** : ensemble de noms, d'adjectifs et de verbes relatifs par leur sens à un même objet, une même notion, une même idée. Ex. : « lampe », « soleil », « éclair» participent tous trois du champ lexical de la lumière. Il est usuel de distinguer le champ lexical du champ sémantique, qui désigne l'ensemble des sens qu'un même mot prend dans un contexte ou un texte donné. Ex. : le mot « lumière » peut servir à désigner tantôt une lumière au sens propre, tantôt une personne très intelligente, tantôt encore, la pensée du XVIII^{e} siècle.

Classes des mots : ensembles de mots qui peuvent remplir le même rôle grammatical dans la phrase, qui ont des propriétés communes. Ils peuvent commuter entre eux à la même place et dans la même fonction au sein de la phrase.

Cohérence temporelle : emploi judicieux des temps de verbes selon l'organisation globale du texte, afin d'assurer la logique interne du discours.

Cohésion textuelle : ce qui confère à un texte son unité. Elle résulte de l'organisation et de la hiérarchisation des informations (variations typographiques, titraille, puces…), de l'usage des moyens d'enchainer les phrases (progression thématique, connecteurs, anaphore…), de la compatibilité des temps verbaux et des accords.

Complément circonstanciel : complément qui exprime généralement le cadre (manière, moyen, temps, lieu, cause, condition, but, conséquence…) dans lequel se déroulent la situation, le fait ou l'évènement exprimés par la phrase ou par le groupe verbal dans lesquels il se trouve.

On distingue généralement deux portées pour le complément circonstanciel :

- **Complément circonstanciel de la phrase** : complément qui apporte du sens à la relation entre le prédicat et le sujet qui constitue la phrase. Ce type de complément exprime :
  - le cadre (temps, lieu, condition, cause, conséquence, manière…) dans lequel l'énonciateur estime son énoncé comme vrai : ***En France***, ***en 1981***, *on a aboli la peine de mort.* ***S'il pleut***, *je ne sors pas.* ***En partant maintenant***, *on arrivera à l'heure* ;
  - le jugement de l'énonciateur sur son énoncé : ***Heureusement***, *Pierre est arrivé à l'heure.* ***Probablement***, *il pleuvra demain* ;
  - la manière dont l'énonciateur conçoit son énonciation (le fait de dire, et non le contenu) : ***Franchement***, *tu exagères*. ***En un mot***, *il est trop tard*.

  Lorsque le complément circonstanciel porte sur la phrase, il représente, à côté du groupe sujet et du groupe prédicat, le troisième constituant de la phrase : le groupe complément circonstanciel de la phrase.
- **Complément circonstanciel du verbe** : complément qui apporte un sens de cadre (manière, moyen, temps, lieu, cause…) au verbe, à l'intérieur du groupe verbal : *Sarah mange ses frites* ***avec ses doigts***. *Elle vient* ***demain***. *Elle mange* ***dans le salon***. *Elle est partie* ***à cause de moi***.

Composantes de la production d'écrits :

- **Planification** : composante de la production d'écrits qui implique l'élaboration d'*objectifs*, la *construction* des idées et leur *organisation*. Ce travail repose sur la collecte d'informations ou d'idées, via les connaissances préalables que l'auteur a du sujet, mais aussi les lectures, et les discussions. Les idées produites sont choisies et organisées en fonction d'une intention de communication : le contenu et l'organisation du texte seront en effet sensiblement différents selon que l'on poursuit l'intention d'informer le lecteur ou de le convaincre, de décrire ou de raconter.

- **Mise en texte** : composante de la production d'écrits qui s'amorce lors de la création du premier jet. Lors de la mise en texte, les élèves *sélectionnent les mots* et *construisent les phrases* qui transmettent le plus précisément leurs idées, puis ils transcrivent ces mots et phrases à l'écrit. Des compétences liées à l'orthographe, au graphisme et à la ponctuation sont également sollicitées lors de la rédaction, mais elles ne constituent pas la priorité des élèves à ce moment du processus.

- **Révision** : composante de la production d'écrits qui consiste à relire tout ou une partie du texte, et à examiner attentivement si les objectifs d'écriture de départ sont atteints. Elle repose sur une forme d'*évaluation*, qui peut être effectuée par le scripteur lui-même ou être menée par des enseignants et/ou d'autres élèves. Lors de la phase de révision, l'auteur en herbe s'appuie souvent sur ces feedbacks pour opérer des changements de contenu, il apporte des modifications pour clarifier ou développer le sens du texte. Ces changements peuvent inclure la réorganisation des idées, l'ajout ou la suppression de parties entières du texte, l'ajustement du choix des mots et des structures de phrases…

- **Correction** : composante de la production d'écrits qui consiste à s'assurer que le texte est conforme aux conventions du français écrit et à apporter les corrections nécessaires en termes d'orthographe et de grammaire, afin de rendre le texte agréable à lire pour un lecteur externe.

Compréhension : processus de réception (lecture ou écoute) qui consiste à *saisir une première signification*, souvent appelée « sens littéral » ou « dénoté », qui s'enracine dans des éléments objectifs du texte et/ou dans son contexte d'énonciation (lequel comprend notamment l'intention de l'auteur). La compréhension peut être aussi bien ponctuelle (compréhension d'un mot, d'une expression, d'une phrase) que globale (compréhension d'un texte), et elle se distingue de l'interprétation qui porte sur des significations secondes, souvent appelées « sens symboliques» ou « connotés ». En contexte scolaire, travailler la « compréhension » consiste à s'accorder sur du sens commun. Néanmoins, même si certaines significations semblent s'imposer au lecteur, chaque texte ne donne pas nécessairement lieu à une seule compréhension possible.

Connecteurs : mot, locution, expression qui opèrent des liaisons syntaxiques et/ou marquent des rapports sémantiques entre éléments ou séquences au sein d'une phrase (préposition, coordonnant et subordonnant), entre les phrases (coordonnant) ou entre les paragraphes. Dans ce dernier cas, les connecteurs comptent au nombre des organisateurs textuels.

Conscience phonologique : aptitude à percevoir, à produire et à se représenter la langue orale comme une séquence d'unités ou de segments sonores comme la syllabe, la rime, le phonème.

Constellation de mots : sorte de carte mentale (*mindmap*) de mots avec une représentation des liens qui les relient.

Constituants principaux de la phrase : la grammaire scolaire intègre les constituants majeurs de la phrase. Les trois constituants de la phrase sont trois structures (groupes) constitutives de la phrase et porteuses chacune d'une fonction différente :
- le groupe sujet ;
- le groupe prédicat ;
- le groupe complément circonstanciel de la phrase.

Sujet, prédicat et complément circonstanciel de la phrase sont des **fonctions de la phrase**.

Conte détourné : version parodiée (par la caricature ou l'exagération de certains personnages, évènements ou éléments, ou par le mélange de plusieurs récits) ou transposée (actualisée ou adaptée dans un autre contexte) d'un conte merveilleux bien connu.

Conte étiologique : variante du conte merveilleux qui consiste à relater, sur un mode souvent fantaisiste, l'origine imaginaire d'un phénomène naturel. Ex. : « Pourquoi la Lune tourne autour de la Terre ? ».

Conte merveilleux : sous-genre du conte caractérisé par la présence de personnages, d'évènements et d'éléments surnaturels ou féeriques (des fées, des ogres, des dragons, des objets magiques, des miracles…), ainsi que par l'imprécision du cadre spatiotemporel (« Il était une fois dans un pays lointain ») et les stéréotypes thématiques et narratifs (personnages stylisés, actions récurrentes, fin souvent édifiante). Beaucoup de ces récits ont circulé de bouche à oreille, dans de multiples variantes, avant d'être transcrits à l'écrit et stabilisés dans leurs formes et leurs contenus.

Conte traditionnel : genre narratif qui s'est transmis d'abord oralement au cours du Moyen Âge, qui se confond le plus souvent avec le conte merveilleux et qui relate, dans un schéma stéréotypé, une histoire destinée à la fois à émerveiller et à faire réfléchir les enfants et les adultes.

Correction Voir **Composantes de la production d'écrits**

Cotexte : environnement linguistique immédiat d'un texte, d'une phrase.

Décodage : mise en correspondance des graphèmes avec les phonèmes de la langue. Voir également **Mécanismes d'identification de mots écrits**

Discours : dans l'acception scientifique du terme, c'est la manifestation d'un acte de communication verbale (oral ou écrit), envisagé en situation. Ceci implique de prendre en considération la personne de l'énonciateur, celle du destinataire, leurs relations, ainsi que les circonstances de temps et de lieu.

Document : par ce terme générique, il faut entendre tout type de messages et de supports oraux ou écrits (textes, films, exposés…).

Encodage : mise en correspondance des phonèmes avec les graphèmes de la langue.

Famille morphologique : ensemble des mots partageant la même racine. Ex. : « vendre, vendeur, vendeuse, vente » est une famille morphologique.

Fluence : habileté à grouper les mots en unités syntaxiques de sens, à faire un usage rapide de la ponctuation, à choisir les moments de pause et l'intonation pour donner tout son sens à un texte.

Fonction : la fonction des mots ou groupes de mots explicite le rôle que ces mots ou groupes de mots remplissent dans la phrase.

Genre discursif : ensemble de productions langagières orales ou écrites qui, dans une culture donnée, possèdent des caractéristiques communes d'ordres communicationnel, textuel, sémantique, grammatical, graphique ou d'oralité, souples mais relativement stables dans le temps.

Genre littéraire : genre textuel qui regroupe des textes réputés littéraires, c'est-à-dire reconnus comme tels par les « instances de légitimation » que sont les critiques, les éditeurs et l'école. Les genres littéraires visent le plus souvent en priorité à partager des connaissances ou des visions du monde et à faire réfléchir tout en suscitant du plaisir, et ils peuvent relever de la structure narrative (conte, roman, nouvelle, biographie…), de la structure dialoguée (comédie, tragédie…), de la structure argumentée (essai, pamphlet…) ou de plusieurs structures à la fois (les poèmes et les chansons peuvent être narratifs, descriptifs, dialogués, argumentés, explicatifs…).

Genre textuel : ensemble de textes qui présentent certaines caractéristiques communes de forme et/ou de contenu. On distingue habituellement les genres fonctionnels comme la lettre, la conversation, l'éditorial, des genres littéraires comme le roman, la comédie, le poème, mais beaucoup de genres peuvent appartenir à la fois à la sphère fonctionnelle et à la sphère littéraire (c'est le cas de l'essai par exemple).

Haïku : court poème d'origine japonaise souvent écrit sur trois lignes selon le rythme court/long/court.

Homogramme : mots qui s'écrivent de la même manière mais se prononcent différemment.

Homonyme : mots dont la prononciation est identique (homophone) et le sens diffère, qu'ils soient de même orthographe (homographe) ou non (ex. : ceint, sain, sein, seing).

Homophone : mots qui se prononcent de la même manière mais qui s'écrivent différemment.

Identité de lecteur : ensemble des rapports qu'entretient un individu avec l'acte de lecture. Ces rapports se construisent dans le temps et se fondent, entre autres, sur ses expériences de lecteur, son intérêt pour la lecture, ses gouts et préférences génériques, ses comportements de lecteur (manières de lire dans son environnement, rythme de lectures). Cette identité se forge dès l'enfance, à l'école et en dehors du contexte scolaire, par le souvenir d'œuvres marquantes, par les représentations que le lecteur se fait de la lecture en général (et de la littérature en particulier), par les modalités de lecture qu'il adopte et par les choix esthétiques qu'il pose, qui s'affinent et qui s'affirment au fur et à mesure que se construit son identité de lecteur.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

Inférence et **Implicite** : acte de déduction posé par le lecteur qui tente de combler les non-dits, les sous-dits, les « blancs » dans un document. On parlera de l'implicite d'un énoncé lorsque celui-ci ne livre pas explicitement toutes les informations et qu'il oblige dès lors le lecteur à pratiquer une inférence.

Inférer Voir **Inférence**

Intention : parmi les caractéristiques communicationnelles, l'intention d'un texte peut être, notamment :
- d'informer : apporter des connaissances ;
- de convaincre : communiquer une opinion, amener à une modification d'opinion ou de comportement ;
- de donner du plaisir : émouvoir, divertir…
- d'enjoindre : donner un ordre, un conseil, faire agir.

Interprétation : processus de lecture qui consiste à saisir des sens seconds, symboliques, connotés, enracinés dans des connaissances extérieures au texte (relatives à l'expérience personnelle du lecteur, au monde, à l'Histoire, à la culture, à l'auteur…). Comme la compréhension, l'interprétation peut être ponctuelle (interprétation d'un mot, d'une expression, d'une phrase) ou globale (interprétation d'un texte), et elle peut être plus ou moins plurielle. En contexte scolaire, travailler l'interprétation consiste à favoriser la confrontation de différentes significations.

Kamishibaï : genre narratif d'origine japonaise. Il s'agit d'une technique de contage qui s'apparente à un « théâtre en papier », où un conteur insère successivement dans un *butaï* (structure en bois) des planches cartonnées illustrant un récit.

Lapbook : un *lapbook*, livre animé ou livre-objet est un dossier thématique présenté sous la forme d'un livret et regroupant des informations sur une notion, grâce à des images, des dessins, des tableaux et des écrits.

Lecture digitale : cette expression englobe la lecture sur support numérique (ex. : un roman sur tablette), mais aussi la lecture de contenus numériques (ex. : une page WEB) qui met en œuvre des processus particuliers : survol du texte, fragmentation des informations, arborescence, fiabilité des sources…

Lecture littéraire : cette expression désigne aujourd'hui une modalité de lecture consistant dans un *va-et-vient* entre une **lecture distanciée** (centrée sur les aspects rationnels du texte et sur la manière dont il est construit) et une **lecture participative** ou affective (centrée sur les aspects émotionnels du texte, c'est-à-dire sur sa matière : l'histoire, les personnages, la tension dramatique…). En contexte scolaire, la lecture littéraire développe donc un rapport au texte double et complémentaire, porteur de plaisir et de motivation. Elle s'applique aussi bien à la compréhension et à l'interprétation qu'à l'appréciation des textes.

Littératie : ce concept renvoie à la capacité, la volonté de comprendre, d'utiliser le langage tant oral qu'écrit, d'y réfléchir, afin de pouvoir développer ses connaissances, et de prendre sa place de citoyen dans la société.

Littérature de jeunesse : cette expression désigne un champ éditorial à part entière destiné à la jeunesse (enfants et adolescents), qui a développé ses propres collections, ses librairies spécialisées, ses revues spécialisées, qui organise des salons, des prix littéraires et qui possède ses critiques. Cette littérature de jeunesse a acquis, ces dernières années, une légitimité culturelle due aux exigences de qualité littéraire et fait l'objet de nombreuses études. Elle propose des publications très diversifiées dans sa forme (albums, romans, livres illustrés, bandes dessinées), dans les thématiques abordées et a souvent une intention formatrice.

Mécanismes d'identification de mots écrits (**décodage** - **reconnaissance directe** - **analogie**) : processus par lesquels le lecteur associe un mot écrit à sa signification. Ces processus sont le décodage (assemblage, voie indirecte), la reconnaissance de mots (adressage, voie directe) et l'analogie entre certains mots (similitudes auditives et visuelles).

- Le décodage consiste à identifier les lettres (graphèmes) qui composent un mot, à les mettre en correspondance avec les sons (phonèmes), puis à fusionner ceux-ci afin de reconstituer l'image acoustique du mot.
- La reconnaissance orthographique consiste, quant à elle, à décrire et à encoder (mémoriser) une suite ordonnée de lettres de mots fréquents afin de reconnaitre instantanément ces mots mémorisés, orthographe comprise.
- La mémorisation orthographique de mots entiers facilite le repérage d'analogies entre des parties de mots connus (ex. : « bouton » et « pantalon ») dans le but d'analyser et de lire des mots inconnus (ex. : « mouton »).

Métacognition : la métacognition regroupe les représentations mentales qu'une personne se fait de ses propres activités mentales. Pour un élève, il s'agit de comprendre comment il apprend, résout un problème, mémorise… afin de pouvoir réguler ses pratiques et ses démarches d'apprentissage.

Métalangage : le métalangage est mis en œuvre lorsqu'un locuteur parle de sa propre langue en tant qu'objet de discours. Plus précisément, il se développe dès qu'une réflexion sur les usages de la langue ou du langage est menée, que ce soit au niveau référentiel, communicationnel ou linguistique.

Mise en texte Voir **Composantes de la production d'écrits**

Organisateurs textuels : indices verbaux (mots, locutions, expressions), mais aussi indices visuels (paragraphes, chiffres, lettres, puces, etc.) qui segmentent un texte, renseignent sur le contenu des segments et parfois sur les rapports de sens qu'entretiennent ces derniers. Les plus évidents des organisateurs textuels sont les titres et les intertitres.

Paratexte : ce qui entoure le texte, ce qui l'annonce et le met en valeur (quatrième de couverture, page de titre, notes de bas de page, etc.)

Phrase complexe : phrase dans laquelle au moins une sous-phrase ou proposition subordonnée a été enchâssée, c'est-à-dire intégrée dans une de ses positions fonctionnelles (sujet, complément…). Elle contient dès lors au moins deux verbes conjugués à un mode personnel (indicatif ou subjonctif).

Phrase multiple : phrase constituée de deux ou plusieurs phrases (simples ou complexes) reliées entre elles par une virgule ou par un coordonnant.

Phrase simple : phrase sans enchâssée, qui ne contient en général qu'un seul verbe conjugué à un mode personnel (deux groupes verbaux peuvent être coordonnés dans une phrase simple : *Dans le salon, Pierre lit et mange*). La phrase simple est généralement constituée par la mise en relation d'un prédicat à un sujet.

Planification/Planifier Voir **Composantes de la production d'écrits**

Prédicat : le prédicat de la phrase apporte une information sur le sujet. Il est le plus souvent constitué d'un groupe verbal, composé du verbe et de ses compléments, s'il en a.

Principe alphabétique : principe selon lequel l'écrit code en grande partie, non pas directement le sens, mais l'oral (la sonorité) de ce qu'on dit : chaque graphème (lettre isolée ou combinaison de lettres) traduit un phonème (son).

Prosodie : étude du rythme, du débit et des pauses dans la parole : accentuation, intonation, mise en relief.

Rappel de récit : cette activité langagière consiste à inviter l'élève à dire, avec ses mots, ce qu'il a compris d'une histoire qu'il a lue ou qui lui a été lue. Une telle activité finalise la lecture et conduit l'élève à apprendre avec les autres, à réunir les principales idées du récit pour pouvoir raconter, avec ou sans aide (illustrations, figurines, maquette). Le rappel de récit suppose aussi de rendre explicites certaines informations implicites dans le récit, d'organiser les informations, de planifier son discours, de soigner la mise en mots et d'assurer la cohérence textuelle. Dans cette activité, compréhension et mémorisation sont indissociables.

Référent Voir **Reprise de l'information**

Référentiel : un référentiel consiste en une synthèse, une trace, une structuration écrite d'un savoir, d'un savoir-faire, d'une démarche. Il s'agit donc d'une ressource à laquelle l'élève va pouvoir se référer ou qu'il va être amené à mobiliser, lors du transfert de ces savoirs et savoir-faire dans de nouvelles situations d'apprentissage. Un référentiel peut se présenter sous la forme d'un texte suivi, d'une liste, d'un schéma, d'une carte mentale, d'un panneau explicatif… Le référentiel peut aussi être un outil extérieur à la classe, préconstruit et produit par le marché de l'édition tels qu'un dictionnaire, une anthologie, un conjugueur…

Reprise de l'information ou **Reprise anaphorique** : la reprise de l'information assure la cohérence d'un texte (principe de continuité). On entend par « reprise de l'information ou anaphore » le fait de reprendre un élément (appelé référent) qui a déjà été exprimé et ainsi en éviter la répétition. Cette reprise sémantique, totale ou partielle, peut être assurée par des substituts lexicaux (synonyme, terme générique ou spécifique, périphrases…) ou grammaticaux (pronoms…).

Résumé apéritif : un résumé apéritif présente le début de l'histoire en situant généralement l'époque et le lieu où se déroule l'action, ainsi que les personnages principaux. Souvent, il ménage un certain suspens, afin de donner envie au lecteur le lire le livre.

Révision Voir **Composantes de la production d'écrits**

Stratégie cognitive : une stratégie est une activité qui demande un certain niveau de conscience et qui est déployée dans un but précis. Les stratégies cognitives facilitent la résolution d'un problème, comme comparer, souligner les informations pertinentes, paraphraser…

Structure dominante de textes : la structure dominante d'un texte (qui correspond au *type* de texte) peut être :
- argumentative (thèse, arguments, phase conclusive) ;
- descriptive (thème, sous-thèmes) ;
- dialoguée (ouverture, dialogue, clôture) ;
- explicative (comment ? pourquoi ? cause/conséquence) ;
- narrative (situation initiale, élément déclencheur, actions, dénouement, situation finale).

Support : document sous forme textuelle, schématique, numérique ou autre.

Texte résistant : texte qui, par la manière dont il est composé, pose un ou plusieurs problème(s) de compréhension et/ou d'interprétation. En contexte scolaire, travailler sur des textes résistants permet de développer chez les élèves de meilleures capacités de compréhension et d'interprétation.

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL D'ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE



TRONC COMMUN

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

1. VISÉES DE L'ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE (ECA)

Conformément à la *Déclaration de Mexico* (1982), la culture peut être considérée, dans son sens le plus large[16], « *comme l'ensemble des traits distinctifs, spirituels et matériels, intellectuels et affectifs, qui caractérisent une société ou un groupe social* ». Aussi parlera-t-on davantage d'une culture comme d'un système d'habitudes et de représentations, comme d'une organisation pratique, mentale et symbolique d'une population donnée parmi d'autres.

Extensive, une telle définition « *englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les droits fondamentaux de l'être humain, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances* ». Vivante, la culture s'éprouve entre autres dans le dialogue, l'expérience, l'appréciation et la confrontation des valeurs et des systèmes de pensée.

L'éducation culturelle doit dès lors favoriser le développement d'une réflexion critique et citoyenne sur les héritages que la culture donne en partage. Elle contribue à la prise de conscience et au respect des différences et par là, elle prévient l'isolement identitaire. Il est « *essentiel pour l'activité créatrice de l'homme et l'épanouissement complet de l'individu et de la société d'assurer la plus large diffusion des idées et des connaissances sur la base de l'échange et de la rencontre entre cultures* »[17].

On entendra donc aussi par culture la part que prend un être humain à la mise en œuvre de ce processus fait de découvertes imprévisibles et de rapprochements inédits. Cette part irréductible d'incertitude et d'aventure est indispensable au développement de la curiosité. Elle participe autant d'une expérience du décentrement* que de la construction de soi.

L'éducation culturelle et artistique s'inscrit dans un mouvement de démocratisation de la culture dont il n'est pas question de retracer ici les jalons. Trois phases marquantes de son développement ont marqué ces dernières décennies sans supposer pour autant qu'elles soient à présent accomplies.

- La première phase de la démocratisation de la culture consiste à permettre à tous et à chacun d'accéder au patrimoine* de l'art et de la culture par le biais de la rencontre avec les œuvres*. Cette phase de démocratisation de l'accès à la culture et aux œuvres artistiques est sans nul doute à poursuivre, y compris et surtout à l'école. Il est important de favoriser une rencontre réelle et aussi directe que possible avec les œuvres, les créateurs, les artistes ou les professionnels de l'art et de la culture. Si le développement constant des moyens techniques et technologiques qui permettent une diffusion plus large de la culture est un levier pour poursuivre cette démocratisation, la rencontre et l'expérience directe doivent demeurer présentes. La représentation d'une œuvre dans un catalogue, l'écoute d'une musique sur un appareil dans la classe ne sont jamais aussi riches que les expériences immédiates lorsqu'elles sont possibles.

16 Que l'on qualifiera ici d'anthropologique et sociologique.

17 Déclaration de Mexico.

- La deuxième phase se laisse caractériser par l'ambition de permettre à chacun d'accéder aux pratiques artistiques de son choix et de les expérimenter. La possibilité de pratiquer des arts à l'école constitue l'un des défis et des enjeux essentiels de l'éducation culturelle et artistique. À défaut, celle-ci se verrait amputée de sa dimension artistique. La pratique doit être favorisée de façon régulière pour être expérimentée et développée. L'éducation culturelle et artistique est bien, en ce sens, la conjonction du faire, du sentir et du penser.
- La troisième phase entend permettre à tous et à chacun d'accéder à une véritable expérience esthétique*, culturelle et artistique.

L'éducation culturelle et artistique s'appuie sur ces trois phases et prône des approches où se croisent en permanence l'acquisition de repères culturels et le développement de compétences plus spécifiques à la dimension créative et artistique.

L'évaluation est une disposition spontanée associée à chaque geste, action dans la vie.

Afin de ne pas la formater dans des normes, l'évaluation de l'ECA privilégie la forme qualitative. Elle se doit avant tout d'être un outil de progrès permettant à l'élève de revenir sur ses pratiques et de les faire évoluer. Elle s'envisage via des dispositifs variés. Pour ne pas se limiter à une forme «papier-crayon» ou à un contrôle des productions, un recueil de traces annuel, complété par une analyse réflexive, pourrait s'avérer un outil d'appréciation efficace.

L'évaluation se réalise dans un dialogue entre Personne (intention de création), Processus (démarche*), Production (réalisation, aboutissement).

2. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DES APPRENTISSAGES



L'éducation culturelle et artistique s'appuie sur un ensemble de savoirs, de savoir-faire et de compétences portant sur ***la culture*** et ***l'expression artistique***.

Les objectifs ci-dessous visent à identifier les fondamentaux dans chacun des modes d'expression.

1° Développer les capacités sensorielles et cognitives de l'élève par :

- trois composantes : rencontrer, connaitre, pratiquer.
  - La composante « *rencontrer* » est la mise en œuvre de rencontres de l'élève avec le monde et la culture. Il s'agit, d'une part, de rencontres «directes» d'auteurs, d'artistes, de groupes sociaux, de médiateurs, d'animateurs, d'institutions (...), lors de spectacles, de visites culturelles, de résidences d'artistes, de collaborations…

D'autre part, celles-ci seront complétées par d'autres rencontres «indirectes», à travers des œuvres dans les modes d'expression, de civilisations à travers le patrimoine, de traditions…

- La composante « *connaitre* » est envisagée, d'une part, dans sa dimension culturelle et, d'autre part, dans sa dimension artistique.
  Les connaissances s'appuient sur une dimension multiculturelle et également sur des savoirs artistiques fondamentaux. Ces constituants sont à la fois spécifiques à chaque mode d'expression, mais aussi transversaux. Dès lors, ils permettent d'établir des liens entre les différents langages artistiques.
- La composante « *pratiquer* » est la mise en œuvre de pratiques artistiques.
  Il est question ici de la mise en œuvre de pratiques dans les trois modes d'expression artistique (tant dans l'utilisation d'outils, dans la découverte de fondamentaux que dans le développement des capacités créatives) et dans la construction d'un mode de pensée permettant d'interpréter le sens d'éléments culturels et artistiques.

• trois modes d'expression : l'expression française et corporelle, l'expression musicale et l'expression plastique.

2° Stimuler les moyens d'expression et de création de l'élève par[18] :

- le sens de l'observation ;
- la mémoire ;
- l'imagination ;
- la créativité ;
- la perception ;
- le geste sensible* ;
- le geste technique ;
- la curiosité ;
- l'étonnement, l'exploration ;
- le cheminement, l'errance ;
- la communication.

3° Encourager le développement d'attitudes spécifiques et transversales par :

- le plaisir de pratiquer ;
- l'émerveillement ;
- l'appétit culturel ;
- l'initiative, la persévérance, le faire-défaire, l'essai-erreur ;
- l'audace ;
- la spontanéité ;
- la démarche singulière* et la démarche collective* ;
- l'ouverture ;
- l'autonomie ;
- la responsabilité (envers une tâche, une échéance, un groupe) ;
- l'engagement ;
- l'implication ;
- la coopération ;

18 Les listes des items ne sont pas exhaustives et s'entendent sans hiérarchisation.

- le questionnement des contextes* rencontrés (notamment la diversité contextuelle liée à l'actualité culturelle) ;
- le décentrement* ;
- l'esprit critique.

3. CONTENUS DES APPRENTISSAGES

Les contenus d'apprentissage de l'ECA se déclinent en savoirs, savoir-faire et compétences qui traduisent les visées de la discipline (enjeux et objectifs généraux). Chacun des contenus est précisé par un attendu indiquant ce que l'élève doit être capable de faire pour démontrer sa maitrise des apprentissages.

Ce référentiel propose, par année d'étude, des références et des repères culturels et artistiques dans les différents modes d'expression. Ceux-ci constituent des portes d'entrée possibles pour aborder les savoirs et les savoir-faire mis en jeu dans les compétences mentionnées ci-après.
Le tableau repris ci-dessous synthétise l'architecture du référentiel pour chacune des années du tronc commun.

Catégories de savoirs (S) ⟷	*Compétences (C)* ⟷	*Savoir-faire (SF)*
S1 : Éléments liés aux : Lieux de culture/Patrimoine*/ Objets culturels.	En lien avec la compétence 1 : ***C1 : « Fréquenter des lieux, des œuvres* et des objets culturels variés »***.	• SF1 : Observer* de manière multisensorielle : regarder, écouter, gouter, sentir, toucher, apprécier* des éléments artistiques et culturels. • SF1 : Garder des traces.
S2 : Éléments liés aux : • Temps/Rythme*. • Corps/Gestes/Voix/Outils. • Espaces/Formes/Matières/Supports. • Couleurs/Timbres*.	En lien avec la compétence 2 : ***C2 : « Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes »***.	• SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.
	En lien avec la compétence 4 : ***C4 : « Créer collectivement et/ou individuellement »***.	• SF4 : Exercer son imagination, sa créativité. • SF4 : Partager une réalisation.
S3 : Éléments liés aux : Contexte*/Fonction*/Sens.	En lien avec la compétence 3 : ***C3 : « Interpréter le sens d'éléments culturels »***.	• SF3 : Interroger la signification, la fonction* et le contexte* d'éléments culturels. • SF3 : Classer des œuvres selon des critères.

Les compétences susmentionnées sont communes aux dimensions culturelles et artistiques. Elles impliquent les trois composantes : « rencontrer », « connaitre », « pratiquer ».
Les attendus de compétences de la P1 à la S3 évoluent selon une progressivité mise en lien avec les attendus de savoirs et de savoir-faire et sont conçus de manière spiralaire.

Les savoirs, savoir-faire et compétences de l'ECA contribuent en outre à l'appropriation de la grammaire du langage médiatique, dans ses aspects informationnels, techniques et sociaux. Ils développent une méthode de décodage au départ d'objets culturels et artistiques, transférable à l'approche d'objets médiatiques.

En expression française et corporelle, les attendus visent avant tout l'expressivité artistique. Ils relèvent essentiellement des arts vivants* et contribuent à l'apprentissage de la langue d'enseignement. Exercer l'expression vocale, y compris dans une langue étrangère, permet d'appréhender le français. Le cadre des repères en expression française et corporelle est très large et en constante mutation, il s'agit donc de permettre d'explorer les arts vivants* en lien avec l'actualité culturelle et dans leur diversité : théâtre visuel, théâtre d'objets, théâtre d'ombres, théâtre de rue, conte, théâtre de marionnettes, théâtre d'auteurs vivants et de textes, théâtre dans d'autres cultures, formes interdisciplinaires (théâtre-danse, théâtre et vidéo...), théâtre chanté, danse contemporaine (contact, improvisation, créateurs d'aujourd'hui...), danses urbaines, danses dans d'autres cultures, arts circassiens.

En expression musicale, les attendus mentionnés dans les savoir-faire sont particulièrement développés de la P1 à la P6. Ce choix est posé uniquement afin d'optimiser la compréhension des concepts, et, dès lors, l'accessibilité aux pratiques spécifiques de ce mode d'expression. **Il ne présage en rien d'une quelconque hiérarchie d'un moyen d'expression par rapport à un autre.**

De même, les «repères culturels et artistiques» spécifiques du mode d'expression musicale couvrent deux axes, l'écoute et l'expression. Le premier permet d'ouvrir le champ de la discrimination auditive, le second vise à valoriser les expressions collective et individuelle.

En expression plastique, les repères culturels et artistiques mentionnés ne reprennent volontairement pas le nom de courants établis, afin de multiplier les portes d'entrée, à partir des fondamentaux. Concernant le cinéma, les références et la grammaire de l'image animée* font partie du référentiel, principalement de la P5 à la S3. Ceci n'empêche nullement de l'exemplifier dès le début de la scolarité.

Les catégories de savoirs (temps/rythme* - corps/gestes/voix/outils - espaces/formes/matières/supports - couleurs/timbres*) concernent chaque mode d'expression et permettent de les exercer en interdisciplinarité. Les « couleurs/timbres* » appliqués à l'expression française et corporelle relèvent de l'interprétation et de l'esthétique*.

Il est important de souligner qu'un attendu est un élément d'observation du niveau de maitrise par chaque élève et ne consiste pas en une activité temporellement définie ni en un critère d'évaluation en tant que tel.

4. APPORT DE REPÈRES CULTURELS ET ARTISTIQUES

L'éducation culturelle et artistique contribue notamment à la construction du jugement esthétique* chez l'élève. Pour ce faire, elle vise à la maitrise de savoirs fondamentaux liés aux différents modes d'expression artistique et à l'appropriation d'un paysage artistique et culturel varié, ouvert sur le monde et les individus qui constituent notre société. Elle participe au décodage progressif des messages médiatiques.

Des repères culturels et artistiques ayant une portée esthétique*, sociologique, critique, sont proposés. Ils participent à la construction de savoirs, de savoir-faire et de compétences repris dans ce référentiel. Ils constituent des exemples qui ont été choisis pour leur caractère emblématique d'une culture et d'un patrimoine* communs, conformément aux objectifs du Pacte pour un enseignement d'excellence, dont celui de doter les élèves d'un bagage culturel commun. Si ceux-ci sont étroitement liés aux contenus d'apprentissages, ils ont néanmoins été choisis dans une collection inépuisable d'œuvres, produites tant par des femmes que par des hommes. Comme base d'exploration, il est demandé à chaque enseignant de sélectionner obligatoirement, à minima **un** exemple par mode d'expression.

Le référentiel propose l'exploration du vocabulaire et de la grammaire des modes d'expression. Ceux-ci peuvent être abordés au départ de tout spectacle, au travers de toute collaboration proposée par des opérateurs culturels. Par ailleurs, une même manifestation culturelle permettra, selon l'angle d'observation des élèves et des enseignants, de faire émerger les fondamentaux ciblés pour leur année d'enseignement.

Dans le cadre du PECA*, toutes opportunités liées à l'actualité culturelle, à l'intervention d'un artiste, à la mise en place d'un projet artistique et culturel constituent bien évidemment autant de vecteurs supplémentaires d'appropriation des compétences, de découvertes des multiples possibilités qu'offre le cours d'éducation culturelle et artistique.

En entrée, en plat ou en dessert, chaque rencontre culturelle et artistique participe à la démocratisation de la culture. Elle offre une chance aux élèves de découvrir la grammaire propre à chacun des modes d'expression artistique et de questionner le sens du monde qui l'entoure.

Les choix, les gouts, la curiosité de chacun, enseignant comme apprenant, en matière d'expression artistique et d'objets de culture restent néanmoins les meilleurs ambassadeurs pour convoquer le plaisir des élèves et leur permettre un cheminement étonnant à l'intérieur des trois modes d'expression.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

P3

3e PRIMAIRE

Explorateurs de Connaissances Artistiques

Durant la 3e année primaire, l'élève poursuit son aventure culturelle en explorant pas à pas des connaissances nouvelles. Les pas de ce cheminement portent plus précisément vers les lieux de diffusion culturelle et de patrimoine*, ainsi que sur l'approfondissement d'actions artistiques concrètes participant à l'interprétation, l'improvisation et la composition.

Les repères culturels et artistiques proposés participent à la construction de savoirs, de savoir-faire et de compétences de l'année.

Sur le plan culturel*, l'enfant découvrira un/des élément(s) du patrimoine* matériel.
La culture étant transversale, les repères et contenus culturels gagneront à être travaillés en coordination avec les autres modes d'expression et les disciplines des autres domaines d'apprentissage.

En complément de ces repères et afin de nourrir le parcours de chacun (PECA)*, il s'agit bien évidemment de tenir compte des apports des élèves, des programmations des opérateurs culturels ou tout autre dispositif subventionné, des réalités locales (culturelles et artistiques) et médiatiques, des évènements ponctuels et éphémères…

En 4e année primaire, cette exploration sera poursuivie afin d'élargir les horizons culturels et artistiques dans une approche plus collective.

P3

Repères culturels et artistiques

Exploiter au moins **un exemple pour chacune des trois rubriques**.	Sélectionner au moins **un exemple par mode d'expression**. En expression musicale, choisir au moins une référence pour l'écoute et une pour l'expression.
Découvrir : - Un lieu de spectacle (par ex : théâtre, salle de concert, chapiteau…). - Un lieu patrimonial belge (par ex : Atomium, Grand-Place de Bruxelles, Bruges, Gare de Liège, Cathédrale de Tournai, Ascenseur à bateaux, site minier…). - Des objets multiculturels (par ex : statuette, objet artisanal, habit, chapeau, jeu*, narguilé, masque africain, tajine, poncho…).	**Expression française et corporelle** - Théâtre de rue/cirque. - Danses de société, en couple, en groupe… **Expression musicale** ▸ **Écoute :** *Notamment en lien avec S2 (cordophones*), par ex :* - « Les Quatre Saisons », A. Vivaldi, interprétation de Camille et Julie Berthollet. - « Gymnopédies », E. Satie. - « Concerto d'Aranjuez », pour guitare et orchestre, J. Rodrigo. - « Bambino », Dalida, version OSS 117. - « Imagine », J. Lennon. - Le « Canon », J. Pachelbel. - Oum Kalthoum. - « Pierre et le Loup », S. Prokofiev. - … ▸ **Expression :** - La Brabançonne *Notamment en lien avec SF2 et SF4, par ex :* - Canons à deux voix (par ex : « Vent frais », « Dans la forêt lointaine », « Django », « Rumbali »). - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - … **Expression plastique** - La représentation du mouvement en art (par ex : C. Twombly, K. Hokusai, V. Vasarely, W. Leblanc, les futuristes Italiens, E. Degas…). - Les artistes illustrateurs (par ex : H. Davies, R. Tasker, K. Canby, J.-M. Folon, A. Warhol…). - La géométrie dans l'art (par ex : D. Buren, S. Delaunay, V. Vasarely, pavages islamiques, motifs hindous, vitraux…).

P3

Savoirs	Attendus	ECA
S1 : Éléments liés aux lieux de culture, au patrimoine* et aux objets culturels.	Suite aux visites et observations de préférence in situ, décrire : - un lieu culturel et de spectacle (théâtre, concert, cinéma, chapiteau…) ; - des éléments du patrimoine* matériel belge ; - des œuvres et/ou objets de cultures diverses.	92
S2 : Temps/Rythme*.	**Expression française et corporelle** Décrire la temporalité entre les danseurs ou dans le jeu* théâtral : répétition, succession, alternance, enchainement…	93
	Expression musicale Identifier et définir la pulsation* et le rythme*.	94
	Expression plastique Exemplifier la représentation en miroir.	95
S2 : Corps/Gestes/Voix/Outils.	**Expression française et corporelle** Décrire : - la voix : intensité, hauteur, pause, respiration (voir P1 et P2 en expression musicale) ; - la position du corps (équilibre/déséquilibre, transferts d'appuis…) ; - l'énergie des mouvements (lourd/léger, aquatique, aérien…).	96
	Expression musicale Définir la ligne mélodique*, la direction sonore (notes ascendantes, répétées et descendantes).	97
	Expression plastique Décrire les qualités et les caractéristiques des outils et des matériaux (poudre, liquide, épais, souple, transparent…).	98
	Décrire les effets produits par ses gestes et les outils utilisés.	99
S2 : Espaces/Formes/Matières/Supports.	**Expression française et corporelle** Décrire des trajectoires (par ex : droites, en cercle, en zigzag…).	100
	Expression musicale Décrire des formes musicales (des structures) au travers de chansons traditionnelles apprises : ABA*, ABACA*, ABC*, ritournelle*…	101
	Expression plastique Exemplifier des formes géométriques et organiques (régulières ou non…).	102
S2 : Couleurs/Timbres*.	**Expression française et corporelle** Décrire les éléments scénographiques suivants : le décor et les accessoires.	103
	Expression musicale Reconnaitre visuellement et auditivement des cordophones* d'ici ou d'ailleurs.	104
	Expression plastique Identifier les couleurs primaires, secondaires, complémentaires.	105
S3 : Contexte*/Fonction*/Sens.	Identifier les messages véhiculés dans les expériences culturelles et artistiques vécues.	106

P3

Savoir-faire	Attendus	ECA
SF1 : Observer* de manière multisensorielle : regarder, écouter, gouter, sentir, toucher, apprécier*.	Exprimer ses observations de spectacles, d'œuvres et d'objets culturels variés.	107
SF1 : Garder des traces.	Classer, ordonner les traces culturelles récoltées.	108
SF2 : Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son, la voix.	**Expression française et corporelle** Alterner des trajectoires, des positions d'équilibre et de déséquilibre.	109
	Varier les transferts d'appuis, l'énergie, l'intensité des mouvements et la temporalité entre les danseurs.	110
	Exercer le travail de la voix (intensité, hauteur, pause, respiration).	111
	Expression musicale Chanter des chansons à l'unisson et des canons simples, à deux voix avec accompagnement acoustique/numérique ou a capella*.	112
	À l'audition : - frapper le rythme* de chansons ou d'extraits instrumentaux ; - reconnaitre une forme musicale* (une structure) simple : ABA*, ABACA*, ABC*, ritournelle*…	113
	Expression plastique Expérimenter les spécificités des outils et des matériaux (qualités, caractéristiques et effets produits).	114
	Mettre en relation, dans un format choisi librement, des couleurs primaires, secondaires, complémentaires.	115
SF3 : Interroger le contexte*, la fonction* et le sens d'éléments culturels.	Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, interroger l'intérêt de la diversité culturelle.	116
SF3 : Classer des œuvres et des objets culturels selon des critères.	Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, établir des liens interculturels.	117
SF4 : Exercer son imagination, sa créativité.	**Expression française et corporelle** Imaginer des situations de jeu* avec différentes utilisations de la voix.	118
	Proposer un enchainement corporel en lien avec les fondamentaux abordés durant l'année.	119
	Expression musicale Improviser des séquences rythmiques à partir de différentes parties du corps (pieds, cuisses, mains, poitrine, doigts…).	120
	Expression plastique Utiliser des formes géométriques et organiques au départ de techniques variées.	121
	Explorer les façons de donner une impression de mouvement par des formes et des couleurs.	122

P3

SF4 : Partager une réalisation.	**Expression française et corporelle** Travailler la fluidité et l'équilibre dans un espace scénique défini.	123
	Expression musicale Exécuter en plusieurs groupes un canon de percussions corporelles ou instrumentales.	124
	Expression plastique Présenter une production artistique et un projet de mise en valeur des travaux.	125

Compétences	Attendus	ECA
C1 : Fréquenter des lieux, des œuvres* et des objets culturels variés.	Appréhender, de préférence in situ, des lieux, des œuvres et des objets de diverses cultures, et les comparer.	126
C2 : Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes.	**Expression française et corporelle** Identifier des fondamentaux abordés lors de rencontres.	127
	Expression musicale Chanter en frappant les rythmes* sur différentes parties du corps (par ex : doigts, mains, poitrine, cuisses, pieds…).	128
	Expression plastique Exemplifier la représentation de mouvement dans une production plastique*.	129
C3 : Interpréter le sens d'éléments culturels.	Partager et échanger ses ressentis, ses émotions et ses expériences culturelles, pour prendre la mesure de la diversité.	130
C4 : Créer collectivement et/ou individuellement.	**Expression française et corporelle** Imaginer et réaliser une mise en voix et une mise en espace, en lien avec les savoirs abordés durant l'année.	131
	Expression musicale Réaliser, en petits groupes, des productions musicales à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle ou de la pratique instrumentale.	132
	Expression plastique Créer une œuvre plastique personnelle qui traduit un mouvement.	133

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

La culture étant par essence transversale, l'ECA, une des ressources essentielles du PECA*, contribue particulièrement au développement de ces visées. Son évolution spiralaire, au travers des trois modes d'expression, implique en permanence certaines de leurs composantes et ce, tout au long du tronc commun. Ces dernières sont illustrées par les savoir-faire et les compétences, communs de la P1 à la S3 au sein de ce référentiel.

Les savoirs en expression artistique sont naturellement abordés par le biais de la pratique. Si certaines notions techniques sont importantes à connaitre, elles déploient tout leur sens lorsque, lors des pratiques artistiques, elles sont mises au service de la créativité, de l'expression de soi et du développement de la pensée critique.

Se connaitre et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

Les compétences de la discipline ECA favorisent l'ouverture à d'autres manières d'appréhender le monde. La formulation, l'échange d'émotions et d'appréciations contribuent à une meilleure connaissance et expression de soi. Quant à la pratique, tout au long du processus de création, elle amène l'élève à poser des choix. Lorsque le processus créatif est mené collectivement, ces choix impliquent une confrontation préalable à ceux des autres : l'élève apprend à mieux se connaitre et s'ouvre à d'autres approches que la sienne. L'expérimentation du processus de création et l'argumentation de ses préférences favorisent l'affirmation de soi et le questionnement des choix posés par l'élève.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer une confiance en soi et dans les autres.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Partager une réalisation. (SF 4)
Connaitre et exprimer ses besoins, ses gouts, ses projets et prendre conscience de ceux des autres.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Partager une réalisation. (SF 4) Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1)
Comprendre ce qui peut guider ses choix, son comportement et celui des autres et alimenter ses opinions personnelles.	Interpréter le sens d'éléments culturels. (C 3)
Vivre des relations humaines basées sur la bienveillance, le respect des identités et des origines socioculturelles, dans le monde réel et virtuel.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Partager une réalisation. (SF 4) Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1)
Apprendre à coopérer, à contester, à négocier et à décider.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4)
Oser se mettre en projet, individuellement et collectivement ; prendre des initiatives et des risques raisonnables.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4)
Se référer à son passé et se projeter dans l'avenir.	Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1) Classer des objets culturels selon des critères. (SF 3)
Se situer dans son environnement, dans la réalité qui l'entoure.	Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1)
Anticiper, organiser et planifier.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Partager une réalisation. (SF 4)
Prendre conscience de ses multiples groupes d'appartenance, de ses identités et de leur évolution.	Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1) Interpréter le sens d'éléments culturels. (C 3) Classer des objets culturels selon des critères. (SF 3)
S'ouvrir à la diversité des identités socioculturelles et considérer la diversité comme une richesse.	Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C1) Interpréter le sens d'éléments culturels. (C 3)

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maitriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

La fréquentation de lieux culturels et l'appréhension d'une démarche* artistique permettent de construire un environnement personnel d'apprentissage. L'approche et la comparaison des œuvres* développent l'acquisition de supports langagiers permettant d'exprimer les relations de causalité, de temporalité et de chronologie. Elles enrichissent l'apprentissage explicite et visent l'acquisition d'une démarche* métacognitive. L'expérimentation de différents outils, instruments et techniques d'expression, la création et la présentation d'une production artistique stimulent les capacités à observer*, à comparer, à raisonner, à conceptualiser, à abstraire, à élaborer des outils de modélisation. Elles permettent d'appréhender le faire-défaire comme un cheminement, une occasion d'apprendre et de progresser.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer des compétences à catégoriser, à ordonner et à modéliser.	Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres* de genres, de cultures et d'époques différentes. (C 2) Classer des objets culturels selon des critères. (SF 3)
Développer des capacités à observer*, comparer, raisonner.	Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres* de genres, de cultures et d'époques différentes. (C 2) Observer* de manière multisensorielle : regarder, écouter, gouter, sentir toucher, apprécier*. (SF 1) Classer des objets culturels selon des critères. (SF 3) Interroger le contexte*, la fonction*, le sens d'éléments culturels. (SF 3)
Développer l'apprentissage explicite d'un vocabulaire et de supports langagiers.	Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres* de genres, de cultures et d'époques différentes. (C 2)
Acquérir une conscience des apprentissages : être capable d'expliciter le sens, s'autoévaluer et appréhender l'erreur.	Interpréter le sens d'éléments culturels. (C 3) Garder des traces. (SF 1)
Développer la maitrise des outils numériques propres aux disciplines.	Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son et la voix. (SF 2)

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

La rencontre, l'appréciation, le questionnement et la contextualisation d'objets culturels et artistiques permettent à l'élève de développer la curiosité, le sens de l'observation, l'écoute et le regard critiques. La culture, transversale par essence, implique une démarche* interdisciplinaire, de reliance*.
L'imagination, l'invention, l'adaptation, la concrétisation, la présentation d'un projet et d'une production artistique activent les mises en relation caractéristiques de la pensée complexe.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer une appréhension des interactions qui relient les éléments d'un système.	Interpréter le sens d'éléments culturels. (C 3) Classer des objets culturels selon des critères. (SF 3)
Trouver, traiter et évaluer des sources d'informations et être attentif aux traces laissées.	Fréquenter des lieux et des objets culturels variés. (C 1) Garder des traces. (SF 1)
Créer des contenus, au départ de productions existantes pour enrichir ses propres réalisations.	Exercer son imagination, sa créativité. (SF 4) Partager une réalisation. (SF 4)

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

L'exploration des processus permet à l'élève d'initier et de nourrir des propositions sur la base de différentes pratiques artistiques en exprimant au départ ce qu'il perçoit jusqu'à repérer l'intention de l'artiste. Il côtoie des œuvres* originales et en identifie des éléments caractéristiques. Par sa pratique des modes d'expressions artistiques, l'élève élargit ses possibilités créatives. Il s'implique personnellement et collectivement dans un processus de création jusqu'à sa mise en œuvre.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Réaliser une œuvre*, une production médiatique ou un projet.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Partager une réalisation. (SF 4)
Anticiper les conséquences et les effets, pour soi ou pour autrui, de sa production.	Exercer son imagination, sa créativité. (SF 4)
Découvrir différentes techniques et stratégies pour résoudre les tâches proposées.	Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres* de genres, de cultures et d'époques différentes. (C 2) Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son et la voix. (SF 2)
Oser entreprendre, prendre des initiatives, être capable de planifier et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Exercer son imagination, sa créativité. (SF 4) Partager une réalisation. (SF 4)
Apprendre à se connaitre pour trouver une voie d'expression personnelle.	Créer collectivement et/ou individuellement. (C 4) Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image*, le son et la voix. (SF 2)

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignées à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

La fréquentation des lieux culturels, la rencontre avec des artistes, des acteurs du monde culturel et des œuvres*, permettent aux élèves de découvrir le monde extérieur et le monde du travail. L'exploration du patrimoine* d'ici et d'ailleurs incite à l'ouverture. Cette découverte, la fréquentation et la rencontre alimentent la création collective et individuelle des élèves. Par ailleurs, lorsque ceux-ci présentent leur création au regard des autres, ils se confrontent, à leur tour, au monde extérieur.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Découvrir différentes options et filières de formation ultérieure qui s'ouvrent en fin de parcours de tronc commun. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'études et de formations. Relier des savoirs, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	Le référentiel sera l'occasion de découvrir une diversité de milieux professionnels des arts et de la culture : les secteurs culturels, la conservation et la valorisation du patrimoine* (matériel et immatériel), l'actualité culturelle, l'interculturalité, l'exploration de l'environnement immédiat culturel et artistique, la création contemporaine… Il offrira aussi aux élèves des occasions de découvrir des métiers : - métiers techniques et de l'ombre : bruiteur/illustrateur sonore, caméraman, costumier, décorateur, éclairagiste, machiniste de plateau, maquilleur, monteur, régisseur de spectacles, technicien effets spéciaux, technicien son… - arts plastiques et visuels : caricaturiste, dessinateur, céramiste, critique d'art, graphiste, illustrateur, peintre, photographe, sculpteur… - musique : chanteur, choriste, chef de chœur, chef d'orchestre, musicien, instrumentiste, professeur… - mise en valeur du patrimoine* : animateur patrimoine, antiquaire, archéologue, commissaire d'exposition, commissaire-priseur, conservateur du patrimoine, expert en art, galeriste, guide touristique, historien de l'art, muséographe, restaurateur d'œuvres d'art… *Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou des sphères professionnelles avec les options et filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.*

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, gouts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer leur capacité à pouvoir agir sur leur vie, mais aussi prendre conscience des contraintes et des limites qui pèsent sur ce savoir-agir.	Les visites, les rencontres et les partenariats (C 1) demeurent des occasions de découvrir et de développer des affinités avec le monde culturel. Simultanément, les activités de création(s) proposées au sein du référentiel (C 4) favorisent l'émergence et la réalisation de projets artistiques, qu'ils soient mis en œuvre en autonomie ou collectivement.
Repérer et critiquer les facteurs, explicites et implicites, qui influencent les choix, y compris en ce qui concerne le choix à poser en fin de tronc commun : stéréotypes de genre, stéréotypes sociaux, proximité géographique, amis, gouts, projet, poursuite d'études, état du marché du travail.	Le référentiel ECA, dans sa globalité, contribue à « casser » les stéréotypes liés notamment au choix des filières artistiques, aux stéréotypes de genre (par exemple, dans les domaines de la danse et du chant), aux stéréotypes sociaux, aux choix et gouts personnels…
Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent.	La découverte du monde culturel et artistique et de son fonctionnement incite les élèves à réfléchir et à poser des choix en termes de poursuite de leur parcours après le tronc commun vers des filières artistiques.
Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	L'interdépendance entre les trois composantes du référentiel ECA « Connaitre – Pratiquer – Rencontrer », permet de développer un cadre stimulant qui leur ouvre de multiples possibilités.
Être sensibilisé au caractère non définitif de ses choix et aux perspectives offertes par l'apprentissage tout au long de la vie, notamment dans le contexte des évolutions professionnelles.	La démarche artistique est porteuse en elle-même de réadaptations de ses propres choix qui sous-tendent toute évolution personnelle et professionnelle.
Argumenter leurs choix.	Le savoir-faire 3 « Interroger le contexte*, la fonction* et le sens d'éléments culturels » offre des opportunités multiples pour argumenter les choix posés.

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[19]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.

Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

19 Dans ce référentiel, les savoirs, savoir-faire ou compétences sont identifiés dans les tableaux de croisements à partir de leurs attendus. On rappellera cependant toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

P3

ÉDUCATION CULTURELLE ET ARTISTIQUE	Exemplifier la représentation en miroir. (S)	Exécuter le mouvement (retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support. (SF)	MATHÉMATIQUES
	Utiliser des formes géométriques et organiques au départ de techniques variées. (SF)	Reproduire et construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié. (SF) Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral) à la latte sur papier tramé avec et sans contraintes. (SF) Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction. (C)	
	Décrire la voix : intensité, timbre*, pause, respiration. (S) Définir la ligne mélodique*, la direction sonore (notes ascendantes, répétées et descendantes). (S)	Énoncer que l'oreille est un récepteur de sons et que le cerveau traite les informations. (S) Qualifier un son de fort, faible, aigu, grave… (S)	SCIENCES
	Appréhender, de préférence in situ, des lieux, des œuvres* et des objets de diverses cultures, et les comparer. (C)	Identifier des manifestations du caractère multiculturel de notre société. (SF)	EPC
	Partager et échanger ses ressentis, ses émotions et ses expériences culturelles pour prendre la mesure de la diversité. (C)	Identifier ce qui compte pour soi et ce qui compte pour les autres. (SF)	
	Suite aux visites et observations de préférence in situ, décrire des éléments du patrimoine* matériel belge. (S)	Lier des savoirs culturels à un moment clé (exemple du patrimoine local lié aux Guerres mondiales). (S, FH)	FHGES
	Travailler la fluidité et l'équilibre dans un espace scénique. (SF)	Exercer avec fluidité les grands mouvements fondamentaux. (SF)	EP&S
		Appliquer les techniques d'équilibration globale dans des situations simples statiques et dynamiques. (SF)	
	Imaginer une mise en voix et une mise en espace, en lien avec les savoirs abordés durant l'année. (C)	Présenter des séquences expressives simples. (C)	
	Improviser des séquences rythmiques à partir de différentes parties du corps (pieds, cuisses, mains, poitrine, doigts…). (SF)	Utiliser des gestes et des mouvements spontanés ou suggérés, comme outil d'expression. (SF)	

GLOSSAIRE

ABA : chanson ou morceau de musique constitués de l'enchainement d'un thème (A) à un autre (B) puis de la reprise du premier thème (A). Exemple : «*J'ai du bon tabac*».

ABACA : chanson ou morceau de musique constitués d'une alternance entre un refrain (A) et plusieurs couplets (B, C…). Exemple : «*La p'tite hirondelle*».

ABC : chanson ou morceau de musique constitués de l'enchainement de plusieurs thèmes différents. Exemple : «*Ah ! Dis-moi donc bergère*».

A capella : se dit d'un chant interprété sans accompagnement.

Acteur culturel : personne ou institution qui joue un rôle, qui exerce une activité dans le domaine de la culture.

Aérophone : instrument de musique dont le son est produit à partir de la vibration de l'air.

Apprécier : démarche de la pensée (à la fois empathique et critique) permettant d'appréhender l'esthétique d'une œuvre ou d'un objet culturel.

Artothèque : organisme de prêt d'œuvres d'art ou de reproductions.

Arts vivants : ce terme recouvre une multitude d'expressions artistiques : théâtre visuel, théâtre d'objets, théâtre d'ombres, théâtre de rue, conte, théâtre de marionnettes, théâtre d'auteurs vivants et de textes, théâtre dans d'autres cultures, formes interdisciplinaires (théâtre-danse, théâtre et vidéo…), théâtre chanté, danse contemporaine (contact, improvisation, créateurs d'aujourd'hui, etc.), danses urbaines, danse dans les autres cultures, arts circassiens.

Borborygme : bruit bizarre ou parole indistincte.

Chœur parlé : texte dit à plusieurs voix distinctes suivant une répartition préalablement conçue, en fonction du contenu.

Contexte : ensemble des circonstances dans lesquelles se produit un fait ou un objet qui peuvent notamment être d'ordre historique, géographique et/ou social.

Cordophone : instrument de musique à cordes dont le son est produit à partir de la vibration d'une ou de plusieurs cordes. Exemples : violon, clavecin, guitare, piano, oud…

Coryphée : chef du chœur dans le théâtre grec. Par extension, chef de ballet.

Culturel :
- *Multiculturel* : qui relève de plusieurs cultures différentes.
- *Interculturel* : qui concerne les rapports, les échanges entre cultures, entre civilisations différentes.
- *Diversité culturelle :* qui renvoie à la multiplicité des formes d'expression des cultures, des groupes et des sociétés. (Unesco)
- *Objet culturel* : objet matériel ou manifestation immatérielle susceptible de produire du sens. Ce peut être une œuvre d'art, un objet de la vie quotidienne.

Décentrement : capacité par laquelle un individu se montre capable d'élargir son jugement pour prendre en compte celui d'autrui.

Démarche : en art, manière de penser, de raisonner, de communiquer.
- Démarche singulière : qui se distingue par quelque chose.
- Démarche collective : qui est concertée entre plusieurs individus.

Détournement : pratique artistique qui consiste à transformer l'usage d'un objet, d'une œuvre, en modifiant d'une manière visible son apparence.

Esthétique : étymologiquement, la science du sensible, discipline de la philosophie ayant pour objet les perceptions, les sens, le beau (dans la nature ou l'art), ou exclusivement ce qui se rapporte au concept de l'art.

Expérience esthétique : expérience riche et complexe qui mobilise toutes les aptitudes (sensorielles, cognitives, motrices, corporelles, verbales, etc.) d'une personne.

Familles instrumentales : au nombre de 5 : les cordophones ; les aérophones ; les membranophones ; les idiophones et les instruments électroacoustiques/électroniques.

Filage : répétition en continu d'un spectacle.

Fonction d'un objet culturel : son rôle, sa mission ou l'intention d'un auteur ou d'un acteur.

Forme musicale : structure selon laquelle une chanson ou un morceau ont été composés. Exemples : ABA, ABACA, ABC, rondo, sonate, symphonie, concerto…

Geste sensible : en art, ensemble des mouvements extérieurs du corps (ou de l'une de ses parties) servant à produire un acte ou une action dans un but expressif.

Gestique : ensemble de gestes codés formant un langage.

Grommelot : borborygme ou son distinct qui n'appartiennent à aucune langue précise.

Idiophone : instrument de musique à percussion sans caisse de résonance. Exemples : castagnettes, cymbale, claves, triangle…

Image : représentation visuelle fixe ou animée, matérialisée, projetée ou numérique, en 2D ou en 3D.

Installation : œuvre d'art visuel en 3D ou dispositif sonore, souvent créé pour un lieu spécifique et conçu pour modifier la représentation de l'espace.

Jeu : en art, activité organisée en rôles et comportant généralement des règles ; interprétation et improvisation.

Ligne mélodique, **mouvement mélodique** : succession de sons de hauteurs variables.

Membranophone : instrument dont le son est produit à partir de la vibration d'au moins une membrane tendue. Exemples : tambourin, djembé…

Modelage : technique de sculpture qui se pratique sur des matières malléables.

Musicogramme : plan de type graphique d'une séquence sonore, d'un extrait d'œuvre.

Observer : considérer attentivement quelque chose afin d'analyser, de comprendre, d'étudier. Il s'agit d'une démarche impliquant plus que le sens de la vue.

Œuvre : production de l'esprit, du talent visant à communiquer un message et/ou à susciter une émotion esthétique.

Ostinato : motif mélodique, rythmique (ou harmonique) répété de manière obstinée. Exemple : le «Boléro» de M. Ravel.

Patrimoine : bien ayant une importance artistique, historique ou identitaire à reconnaitre, à préserver, à sauvegarder, à restaurer et à montrer au public.

PECA (Parcours d'Éducation Culturelle et Artistique) : se définit comme l'ensemble des connaissances acquises, des pratiques expérimentées et des rencontres vécues par l'élève, dans les domaines de la Culture et des Arts, tout au long de sa scolarité, de la maternelle à la fin du secondaire. Il s'appuie, entre autres, sur l'ECA et sur les autres référentiels du tronc commun.
Il a également pour vocation de renforcer la dimension culturelle de tous les domaines d'apprentissage.

Plasticien(ne) : artiste ou créateur ayant pour médias d'expression artistique des techniques ou des supports matériels variés, dits « plastiques ».

Production plastique : regroupement de toutes les activités artistiques produisant une œuvre à plat ou en volume (dessin, peinture, photographie, gravure, sculpture, architecture, décoration, installation…).

Pulsation : en musique**,** battement régulier.

Reliance : action de relier des connaissances pour les situer dans un contexte et un ensemble. (Edgar Morin)

Ritournelle : chanson ressassée, rengaine. Exemple : «*Il était une bergère*».

Rythme : en expression artistique, résultat perceptible de l'agencement, de la durée ou de la répartition des éléments constitutifs de l'œuvre.

Sac à sons : sac rempli d'objets hétéroclites, tels que boites de conserve, papier, plastique, baguettes pouvant produire des sons par manipulations.

Scansion : action de marquer le rythme, la métrique d'une phrase, d'un vers.

Spectacle « Jeune public » : production musicale et/ou scénique qui, par les thèmes abordés, s'adresse, selon les cas, à des enfants de deux ans et demi à seize ans.

Tempo : vitesse de la pulsation.

Timbre : caractère sonore spécifique d'une voix ou d'un instrument.

Vire-langues : locution (ou une phrase ou un petit groupe de phrases) à caractère ludique, caractérisée par sa difficulté de prononciation ou de compréhension orale, voire les deux à la fois.

TABLEAUX SYNOPTIQUES

C1-C3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Repères culturels et artistiques	**Découvrir :** - Un lieu de culture locale (par ex : bibliothèque, artothèque, centre culturel…). - Des éléments du patrimoine local (par ex : portion de rue, village, quartier, monument ou bâtiment emblématique…). - Des objets multiculturels liés au quotidien (par ex : photo, objet décoratif, ustensile, outil, artisanat…).	**Découvrir :** - Un lieu de culture (par ex : bibliothèque, artothèque, centre culturel, théâtre, salle de concert…). - Des éléments du patrimoine local (par ex : portion de rue, village, quartier, monument ou bâtiment emblématique : public, privé, religieux, historique, industriel…). - Des objets multiculturels (par ex : une photo, un objet décoratif/ artisanal, un ustensile, un outil…).	**Découvrir :** - Un lieu de spectacle (par ex : théâtre, salle de concert, chapiteau…). - Un lieu patrimonial belge (par ex : Atomium, Grand-Place de Bruxelles, Bruges, Gare de Liège, Cathédrale de Tournai, Ascenseur à bateaux, site minier…). - Des objets multiculturels (par ex : statuette, objet artisanal, habit, chapeau, jeu, narguilé, masque africain, tajine, poncho…).	**Découvrir :** - Un musée d'art ou une exposition. - Un patrimoine immatériel lié au vécu de l'enfant, par ex : • Fêtes et évènements : fête du quartier, ducasse, commémoration… • Traditions et coutumes : carnavals, procession, ducasse… • Croyances et rituels : communion, Ramadan, fête laïque, Bar Mitzvah… • Savoir-faire, artisanat : céramique, pêche aux crevettes, chocolaterie…	**Découvrir :** - Des traces du passé (par ex : vestiges archéologiques, ruines, site de fouilles…). - Un des patrimoines immatériels d'ici et d'ailleurs, par ex : • Fêtes et évènements : fête de quartier, commémoration… • Traditions et coutumes : carnavals, procession, ducasse… • Croyances et rituels : communion, Ramadan, les moulins à prières, les fêtes laïques… • Savoir-faire, artisanat : céramique, pêche aux crevettes, chocolaterie… - Un mythe ou une légende d'ici ou d'ailleurs, par ex : • la Gadale • le cheval Bayard • la Louve • Dédale et Icare • Œdipe • Tristan et Yseult • Dracula.	**Découvrir :** - Un lieu de culture complétant le panel des lieux de culture déjà observés et/ou approfondissant un type de lieu. - Patrimoine matériel d'ici et d'ailleurs *Pour « l'ici » (voir liste en P3). *Pour « l'ailleurs », par ex : • Pyramides (Le Caire, Égypte) • Taj Mahal (Inde) • Muraille de Chine • Christ à Rio (Brésil) • Tour de Londres • Place Rouge (Moscou) • Machu Picchu (Pérou) • Colisée (Rome) • Venus de Milo • David de Michel-Ange • Sphinx (Le Caire, Égypte) • La Fontaine de Trevi…	**Découvrir :** - Un lieu de culture (par ex : une ville, un musée d'art ou d'histoire…). - Des éléments du patrimoine matériel, d'ici et d'ailleurs, de périodes et d'origines géographiques différentes, par ex : • Antiquité : villa romaine, Parthénon, Byblos… • Moyen Âge : remparts de Binche, Archéoforum de Liège, Abbaye de Villers-la-Ville, Château fort (Gand, Vêves, Beersel), Notre-Dame de Paris, Alhambra de Grenade… • Temps modernes : Place Royale de Bruxelles, Château de Belœil, Théâtre de Namur, Opéra de Liège, Palais de Justice de Bruxelles, Palais de Schönbrunn de Vienne, l'Ermitage de Saint-Pétersbourg… • Époque contemporaine : Statue de La Liberté, Tour Eiffel…	**Découvrir :** - Un lieu de culture, par ex : une ville, un musée d'art, d'histoire, de sciences ou de techniques… - Du patrimoine matériel et immatériel, d'ici et d'ailleurs, plus précisément lié à l'évolution scientifique, technique et technologique. Par ex : l'écriture, la boussole, le sextant, la machine à vapeur, le moteur à explosion, les vaccins, Internet…	**Poursuivre la découverte :** - De lieux de culture. - De patrimoine matériel et immatériel, d'ici et d'ailleurs, plus précisément lié à l'évolution au sein des domaines et disciplines artistiques et scientifiques variés. Par ex : architecture, sculpture, photographie, design, mode, bande dessinée, cinéma, audiovisuel, musique, danse, théâtre, littérature…

C1-C3	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C3 **Contexte/ Fonction/Sens.**	*Lors des expériences culturelles et artistiques, exprimer ce qu'on a vu, imaginé, ressenti.*	*Lors des expériences culturelles et artistiques et de l'écoute des ressentis des autres, identifier les différences.*	*Identifier les messages véhiculés dans les expériences culturelles et artistiques vécues.*	*Lors des expériences culturelles et artistiques :* *- expliquer le contexte d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- comparer des messages découverts.*	*Lors des expériences culturelles et artistiques :* *- exemplifier le contexte d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- identifier la signification d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- formuler sa propre appréciation esthétique.*	*Lors d'expériences culturelles et artistiques :* *- expliquer l'origine d'une œuvre, d'un lieu, d'un objet culturel ;* *- confronter sa propre appréciation esthétique à celles des autres.*	*Lors d'expériences culturelles et artistiques :* *- analyser collectivement, le contexte d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- analyser l'origine d'une œuvre, d'un lieu, d'un objet culturel ;* *- proposer sa définition de l'œuvre d'art.*	*Lors d'expériences culturelles et artistiques :* *- analyser ensemble, le contexte d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- caractériser ce qu'est une œuvre d'art.*	*Lors d'expériences culturelles et artistiques vécues :* *- analyser en autonomie le contexte d'une œuvre, d'un lieu ou d'un objet culturel ;* *- argumenter l'intention d'un artiste, la signification d'une œuvre, d'un lieu, d'un objet culturel.*
SAVOIR-FAIRE de C3 **Interroger le contexte, la fonction, le sens d'éléments culturels.**	*Lors de la rencontre d'un élément culturel ou artistique, interroger son plaisir/déplaisir.*	*Lors de la rencontre d'un élément culturel ou artistique, interroger le pourquoi des émotions ressenties.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, interroger l'intérêt de la diversité culturelle.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, interroger son origine historique et géographique.*	*Lors de la découverte d'éléments culturels ou artistiques, interroger le sens des recherches et de la conservation des traces du passé.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, interroger son appréciation.*	*Interroger l'existence de critères esthétiques.* *Chercher le contexte d'une œuvre.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel et artistique :* *- interroger l'existence de critères esthétiques ;* *- questionner le contexte et la fonction ;* *- identifier l'utilité d'une œuvre, d'un lieu, d'un objet culturel.*	*Interroger l'esthétique d'une œuvre.*
Classer des œuvres et des objets culturels selon des critères.	*Lors de la rencontre d'un élément culturel ou artistique, établir des liens avec son vécu.*	*Lors de la rencontre d'un élément culturel ou artistique, établir des liens avec son vécu.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel ou artistique, établir des liens interculturels.*	*Lors de la découverte d'éléments culturels ou artistiques, établir des liens entre les modes d'expression artistique.*	*Lors de la découverte d'éléments culturels ou artistiques, établir des liens interdisciplinaires.*	*Lors de la découverte d'éléments culturels et artistiques, expliquer des liens interdisciplinaires.*	*Établir des liens interdisciplinaires, lors de la découverte d'éléments culturels ou artistiques.*	*Lors de la découverte d'un élément culturel et artistique, établir des liens interdisciplinaires.*	*Établir des liens interdisciplinaires.*

Expression française et corporelle	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Repères culturels et artistiques	- Le théâtre gestuel : le mime (par ex : M. Marceau, Ch. Chaplin, B. Keaton...). - La marche rythmée.	- Marionnettes (par ex : traditionnelles et contemporaines, théâtre d'ombres…). - Rondes - Danses traditionnelles.	- Théâtre de rue/ cirque. - Danses de société, en couple, en groupe…	- Œuvres issues du théâtre «Jeune Public». - Ballets (par ex : Casse-noisette, Le Lac des cygnes, Le Sacre du printemps, ballets contemporains de M. Béjart, A. Alonso...).	- Œuvres issues du théâtre «Jeune Public». - Œuvres issues de la danse «Jeune Public».	- Œuvres issues du théâtre «Jeune Public». - Le théâtre d'ombres, le jeu masqué (grec, chinois…). - Danses du monde (par ex : orientale, africaine, tribale, Haka…).	- Représentation du théâtre de texte. - Danses urbaines : Hip hop, Break dance...	- Théâtre lié à l'actualité culturelle. - Spectacles pluridisciplinaires (par ex : Light danse, Enra…).	- Théâtre contemporain lié à l'actualité culturelle. - Danse contemporaine (par ex : M.A. De Mey, A.T. de Keersmaeker, M.-C. Pietragalla, M. Béjart…).
COMPÉTENCE 2 **Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes.**	*Explorer l'expression des actions corporelles et verbales.*	*Repérer les savoirs fondamentaux abordés durant l'année par :* *- l'observation ;* *- la découverte du jeu scénique.*	*Identifier des fondamentaux abordés lors de rencontres.*	*Adapter les mouvements et la voix, à l'environnement sonore.*	*Expérimenter les fondamentaux rencontrés durant l'année, dans une mise en jeu et en espace.*	*Mettre en œuvre, dans une courte création, les fondamentaux abordés durant l'année.*	*Analyser la concordance entre la mise en espace, l'environnement, y compris sonore, et l'interprétation.*	*Caractériser :* *- l'utilisation de moyens numériques dans une représentation ;* *- les genres théâtraux et chorégraphiques.*	*Déterminer les effets des moyens d'expression verbale et corporelle, par l'intégration des différents procédés scéniques explorés.*
SAVOIRS de C2 **Temps/ Rythme.**	*Identifier et nommer les différents rythmes du corps en mouvement : (rythme cardiaque, rythme de la marche, rythme de la respiration…).*	*Identifier le rythme des mouvements : leur vitesse, leur durée (lent/ brusque/ rapide/arrêt/ accélération).*	*Décrire la temporalité entre les danseurs ou dans le jeu théâtral : répétition, succession, alternance, enchainement…*	*Décrire les composantes sonores (musique, voix off, bruitage…) d'un extrait scénique proposé.*	*Expliquer le déroulement du temps dans la représentation (par ex : chronologie, flash-back, ellipse temporelle…).*	*Comparer le temps de la représentation et le temps réel (par ex : le temps de l'intrigue/de la réalité).*	*Analyser la scansion dans un texte poétique.* *Identifier les structures rythmiques dans la représentation : dans l'éclairage, la voix et les déplacements des comédiens, la pulsation et le rythme des mouvements.*	*Établir un lien entre le mouvement et le support sonore, y compris numérique.*	*Analyser :* *- le travail de chœur (le chorus, la narration collective, le coryphée) ;* *- les mouvements d'ensemble, les interactions entre les danseurs.*

Expression française et corporelle	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C2 Corps/Gestes/ Voix/Outils.	*Décrire : - l'expressivité du corps : les mouvements, les postures ; - l'expressivité du visage, la direction du regard.*	*Identifier : - les actions motrices (par ex : tourner, tirer, pousser...) ; - les types des mouvements (long/court/ample/ arrondi/linéaire/ discontinu/ saccadé...).*	*Décrire : - la voix : intensité, hauteur, pause, respiration (voir P1 et P2 en expression musicale) ; - la position du corps (équilibre/ déséquilibre, transferts d'appuis...) ; - l'énergie des mouvements (lourd/ léger, aquatique, aérien...).*	*Repérer les interactions corporelles (par ex : la rencontre/ le croisement, la séparation, l'action/ la réaction...). Identifier les interactions verbales : le dialogue/le monologue.*	*Identifier : - différentes techniques vocales et de diction (accent tonique, articulation, intonation, prononciation...) ; - l'énergie des mouvements : le tonus musculaire (par ex : tension/ détente, flexion/ extension...).*	*Décrire : - la chorégraphie/ la structure de la phrase dansée (par ex : la combinaison des gestes, des déplacements...) ; - le jeu masqué (ses particularités, ses implications sur la posture...) ; - le rôle des partenaires, les points de contacts ou les types d'interactions dans le mouvement ; - les parties du corps initiatrices du mouvement.*	*Analyser : - la chorégraphie (par ex : le détournement des gestes du quotidien, la symbolique du geste...) ; - l'adresse et la mise en voix des personnages.*	*Décrire : - l'utilisation du numérique dans la représentation ; - la symbolique du geste et l'interprétation du personnage.*	*Analyser l'utilisation du corps dans la phrase chorégraphique, en utilisant un vocabulaire spécifique.*
Espaces/ Formes/ Matières/ Supports.	*Nommer : - la position de son corps (dans l'espace, l'enroulement, les axes du corps (horizontalité/ verticalité), la position de début et de fin...) ; - les modes de déplacement : marche, course, saut, chute.*	*Identifier : - la direction des déplacements (gauche/droite, avant/arrière) ; - le positionnement des corps dans l'espace (par ex : face à face, côte à côte, l'un derrière l'autre, en ligne, en cercle...) ; - les niveaux de déplacement (haut/ moyen/bas).*	*Décrire des trajectoires (par ex : droites, en cercle, en zigzag...).*	*Expliquer la position des corps dans un espace (par ex : face à face, côte à côte, l'un derrière l'autre, en ligne...). Nommer les différents repères scéniques : cour/ jardin, coulisse, avant-scène/ arrière-scène...*	*Comparer différentes occupations de l'espace et du plateau (par ex : le regroupement, l'équilibre/ déséquilibre, la division des espaces scéniques...).*	*Décrire la mise en scène (par ex : la musique, les bruitages, la lumière, les costumes, les décors, leur rôle illustratif ou symbolique...).*	*Analyser le rapport scène/salle (par ex : rapport frontal, quatrième mur...).*	*Analyser le traitement de l'espace dans la représentation (espace créé, suggéré par un objet, imaginaire, réel...).*	*Analyser : - la représentation selon des critères définis ; - la gestion du mouvement en fonction de l'espace et des autres danseurs.*

Expression française et corporelle	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C2 **Couleurs/ Timbres.**	*Identifier le ton exprimé par le jeu : triste, comique…*	*Identifier :* *- des genres théâtraux (marionnettes, théâtre d'ombres statique/mobile, clown…) ;* *- des formes de danses (traditionnelles, rondes…).*	*Décrire les éléments scénographiques suivants : le décor et les accessoires.*	*Décrire, au travers d'un extrait, l'élément scénographique suivant : l'environnement sonore.*	*Comparer des genres de :* *- jeux (par ex : comédie, tragédie, comédie musicale, seul en scène…) ;* *- danses (par ex : indiennes, africaines, contemporaines, tango, flamenco…).*	*Exemplifier l'ambiance sonore au regard de la mise en scène (par ex : illustrative/en contrepoint).*	*Analyser :* *- l'interprétation : le jeu/le rôle (caractérisation des personnages…) ;* *- les codes de jeu : improvisés ou non, jeu symbolique, réaliste…*	*Décrire l'univers esthétique des genres théâtraux et chorégraphiques (vaudeville, comédie, tragédie, ballet, danse et théâtre contemporains…).*	*Analyser la dramaturgie et l'esthétique selon des critères définis.*
SAVOIR-FAIRE de C2 **Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image, le son, la voix.**	*Expérimenter l'improvisation :* *• verbale ou non verbale : des sons (syllabes, mots, phrases, expressions, borborygmes, grommelots) ;* *• théâtrale utilisant un ton triste, comique…* *• chorégraphique en utilisant l'expressivité du corps et du visage pour traduire une émotion.* *Exercer sa diction, sa respiration.* *Varier la durée du mouvement.*	*Exprimer des actions en variant les mouvements, leur rythme, leur direction, leur niveau…* *Improviser à partir d'un texte de littérature jeunesse, une fable, un conte…* *Exercer la hauteur, la projection vocale.*	*Alterner des trajectoires, des positions d'équilibre et de déséquilibre.* *Varier les transferts d'appuis, l'énergie, l'intensité des mouvements et la temporalité entre les danseurs.* *Exercer le travail de la voix (intensité, hauteur, pause, respiration).*	*Proposer plusieurs exemples d'interactions corporelles.* *Réaliser un élément de scénographie : l'environnement sonore.*	*Pratiquer des exercices d'articulation, vire-langues…* *Lire des extraits de texte avec expressivité.* *Occuper différents rôles lors d'une production : principal, secondaire, «spect-acteur»…* *Exécuter plusieurs mouvements avec une énergie différente.* *Pratiquer différentes occupations de l'espace.*	*Participer à une mise en scène collective :* *- proposer une phrase dansée en variant les parties initiatrices du mouvement et les points de contacts entre les danseurs ;* *- synchroniser le mouvement et l'univers sonore dans une courte chorégraphie ou une courte scène jouée.*	*Exercer la scansion.* *Interpréter un personnage ou une phrase chorégraphique.* *Reproduire la rythmique de la musique par le mouvement.* *Proposer des exemples variés d'utilisation de l'espace par rapport à l'espace des spectateurs.*	*Inclure l'utilisation du numérique dans une composition.*	*Exemplifier :* *- le travail de chœur, la représentation et la dramaturgie ;* *- la fluidité du mouvement, des actions et des enchainements.*
COMPÉTENCE 4 **Créer collectivement et/ou individuellement.**	*Inventer une situation théâtrale expressive simple.* *Exprimer une intention par le corps et par la voix.*	*Proposer une situation de jeu simple.* *S'exprimer par le mouvement en utilisant les fondamentaux abordés durant l'année.*	*Imaginer et réaliser une mise en voix et une mise en espace, en lien avec les savoirs abordés durant l'année.*	*Inventer une production à partir d'une combinaison de moyens verbaux, corporels et scéniques.*	*Inventer et mettre en espace une production scénique, à partir de combinaisons de moyens corporels et verbaux abordés.*	*S'exprimer corporellement en tenant compte des fondamentaux abordés durant l'année.* *S'exprimer au travers d'un jeu masqué.*	*Concevoir de courtes productions scéniques variées, mettant en jeu les fondamentaux abordés durant l'année.*	*Composer une production scénique, à partir d'une combinaison de moyens corporels, verbaux et sonores, en fonction d'une intention donnée.*	*Soumettre une production scénique élaborée, à partir d'une combinaison de moyens corporels, verbaux et sonores, en fonction d'une intention choisie.*

Expression française et corporelle	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIR-FAIRE de C4 **Exercer son imagination, sa créativité.**	*Jouer une courte scène avec son corps et sa voix, à partir d'une histoire.*	*Combiner des types de mouvements, des actions motrices, des gestes, des déplacements dans une composition personnelle.*	*Imaginer des situations de jeu avec différentes utilisations de la voix.* *Proposer un enchainement corporel, en lien avec les fondamentaux abordés durant l'année.*	*Imaginer un élément de scénographie : l'environnement sonore.* *Improviser un dialogue.*	*Proposer, dans un genre de jeu choisi :* *- plusieurs manières d'occuper l'espace ;* *- un enchainement de mouvements avec des énergies différentes.*	*Inventer une courte composition scénique ou chorégraphique.* *Imaginer sa mise en espace, les costumes, les accessoires, le décor.*	*Proposer un code de jeu et un rapport scène/salle.* *Détourner un ou plusieurs gestes du quotidien dans une chorégraphie.*	*Improviser un jeu dramatique incluant un outil numérique.* *Interpréter une phrase chorégraphique incluant un support numérique.*	*Intégrer un élément numérique (projection, son…) dans la représentation.*
Partager une réalisation.	*Proposer une courte scène.*	*Présenter un instant d'une création dans un espace scénique défini.*	*Travailler la fluidité et l'équilibre dans un espace scénique défini.*	*Exercer les mouvements suivants par rapport à un espace scénique défini : entrées, sorties, transitions, changements de décors.*	*Exercer les différents rôles et fonctions dans une représentation : fonctions en coulisse, sur le plateau, rôles principaux et secondaires, «spect-acteurs»…*	*Organiser la préparation d'une représentation (par ex : répétitions, filages, répétition générale…).*	*S'exprimer par le corps et par la voix dans l'espace scénique.*	*Coordonner les différents éléments d'une représentation et réfléchir à leur visibilité.*	*Concevoir et présenter une forme scénique et en assurer la communication.*

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Repères culturels et artistiques	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2, par ex* : - «Marche du toréador», G. Bizet. - «Papagena - Papageno», W.A. Mozart. - «Disney Medley», version Voca people. - … *Notamment en lien avec SF4, par ex :* - «Carnaval des animaux», C. Saint-Saëns. - «Pierre et le Loup», S. Prokofiev. - … *Notamment en lien avec SF2, par ex* : - «Marche de Radetzky», J. Strauss. - «L'Arlésienne», G. Bizet. - «Valse n°2», D. Shostakovich. - «Sarabande», G.F. Haende. - «Fanfare pour le carrousel royal», J.-B. Lully. - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2, par ex* : - «Stripsody», C. Berberian. - Voix de gorge Inuit. - «Avsenik Medley», Perpetuum Jazzile. - Kalinka, version I. Rebroff. - … *Notamment en lien avec SF2 et SF4, par ex* : - «Stripsody», C. Berberian - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 (cordophones), par ex :* - «Les Quatre Saisons», A. Vivaldi et interprétation Camille et Julie Berthollet. - «Gymnopédies», E. Satie. - «Concerto d'Aranjuez», pour guitare et orchestre, J. Rodrigo. - «Bambino», Dalida et version OSS 117. - «Imagine», J. Lennon. - Le «Canon», J. Pachelbel. - Oum Kalthoum. - «Pierre et le Loup», S. Prokofiev. - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 (aérophones), par ex :* - Marches pour orchestres d'harmonie, Brassband… - «Petite symphonie pour vents», Ch. Gounod… - Airs de carnavals… - «What a Wonderful World», L. Armstrong… - «Piccolo, Saxo et Cie», J. Broussolle et A. Popp…	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 (membranophones/ idiophones), par ex :* - «Stomp». - «Batucada brésilienne», percussions africaines, beatbox. - «Casse-noisette, danse de la fée dragée», P. Tchaikovski. - …	**Écoute :** *Notamment en lien avec S2 (couleurs/ timbres), par ex :* - «Young Person's Guide to the Orchestra», B. Britten. - «Air de la reine de la nuit», W.A. Mozart. - «5e Symphonie», L. Beethoven. - «Symphonie des jouets», L. Mozart. - «Demonstrates the Power of the Pentatonic Scale», B. McFerrin. - «Duo des chats» (air pour deux sopranos), G. Rossini. - «Barocco Andino». - «Stripsody», C. Berberian. - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 et SF2, par ex :* - «Chanson de Roland» >< «Enea volare», Era (Film «Les Visiteurs») (Moyen Âge). - «Tourdion», anonyme >< «Conquest of Paradise», Vangelis (Film «1492 Christophe Colomb») (Renaissance). - «Marche des Turcs», J.-B. Lully >< «Lascia ch'io pianga», Haendel (Film «Farinelli») (Période baroque). - «La Surprise», Haydn >< «L'Enlèvement au sérail», W.A. Mozart (Film «Amadeus») (Période classique). - «La Chevauchée des Walkyries», R. Wagner >< «Also sprach Zarathustra», R. Strauss (Film «2001 Odyssée de l'espace») (Période romantique). - «Le Sacre du printemps», I. Stravinsky >< «O Fortuna», C. Orff (Film «Excalibur») (Période moderne). - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 et SF2, par ex :* - «Le matin» de «Peer Gynt», E. Grieg. - «Sicilienne», G. Fauré. - «Young Person's Guide to the Orchestra», B. Britten. - Rondeau «Abdelazar», H. Purcell. - «La Brabançonne», versions et instrumentations différentes. - «Mistral gagnant», versions Renaud, Louane, L. Fabian, Cœur de Pirate… - «Ne me quitte pas», versions J. Brel, Stromae, C. Dion. - «Mon amant de Saint-Jean», versions P. Bruel, L. Delyle. - …	**Écoute** : *Notamment en lien avec S2 et SF2, par ex :* - «Chœur des esclaves» de «Nabucco», G. Verdi. - «Ode à la joie», 9e Symphonie, L. Beethoven - «Sicilienne» Op. 68, R. Schumann. - «Sicilienne», J.S. Bach BWV 1031. - «Breakaway», K. Clarkson. - «We Are the Champions», Queen. - «We Will Rock You», Queen. - «Jailhouse Rock», E. Presley. - …

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Repères culturels et artistiques	**Expression** : - Chants traditionnels (par ex : «Ah vous dirais-je maman», «J'ai du bon tabac», «Au clair de la lune», repris dans les «Fossiles» du «Carnaval des animaux»...). - Chants à danser (par ex : «La p'tite hirondelle», «Face à face» Y. Berger...). - Chansons/ Spectacles «Jeune Public» *(voir sélection «Chansons à l'école»)*. - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec C2, par ex :* - Chansons pour rythmer la journée (par ex : «Pour se mettre en rang», Gibus). - Chansons et percussions corporelles (par ex : «Main, pied, cuisse», Ici Baba). - «Chansons à gestes», J. René. - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : - La Brabançonne *Notamment en lien avec SF2 et SF4, par ex :* - Canons à deux voix (par ex : «Vent frais», «Dans la forêt lointaine», «Django», «Rumbali»). - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec S2 (éléments constitutifs de la musique et canons), par ex :* - «La Mélodie du bonheur», version J. Andrews... - «Gammes et arpèges» (Film «Les Aristochats», Disney)... - Canons et chants du monde (par ex : «Tongo», «Funga Alafia», «Tuwe Tuwe», «Obwisana»... - Canons à trois voix (par ex : «Banuwa round», «Sambalelé», «Django», «Mes petits souliers», H. Dès)... *Notamment en lien avec SF2, par ex :* - Ostinato : «We Will Rock You», Queen... - «Boléro», M. Ravel... - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec S2, par ex :* - Chants à thèmes (par ex : «African Tour», F. Cabrel, «Je suis un homme», Zazie, «Lily», P. Perret, «Pour les enfants du monde entier», Y. Duteil, «Il en faut peu pour être heureux», Disney, «Akuna matata», Disney...). - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression :** - La Brabançonne. *Notamment en lien avec SF2 et C2, par ex :* - «Échauffement, vocalises», du film «Sister Act». - «Vois sur ton chemin», du film «Les Choristes». - «Le lion est mort ce soir», H. Salvador. - «À la foire de l'Est», A. Branduardi (ritournelle). - «Ensemble», J.-J. Goldman (canon). - Chansons traditionnelles africaines à deux voix. - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec S2 et C2, par ex :* - «Quand la musique est bonne», J.-J. Goldman. - «Oh Happy Day». - «Armstrong», C. Nougaro, version Maurane. - «Monopolis», M. Berger («Starmania»). - «Les sans-papiers», R. Cocciante («Notre-Dame de Paris»)... - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec C4, par ex :* - «Mistral gagnant», Renaud. - «L'Envie», J. Hallyday. - «Un Été de porcelaine», M. Schuman. - «Tarentelle», Y. Duteil. - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...	**Expression** : *Notamment en lien avec S2 et C2, par ex :* - «Le Jazz et la Java», C. Nougaro. - «Le Plat Pays», J. Brel. - «La foule», E. Piaf. - «Hallelujah», L. Cohen. - «L'amour est un oiseau rebelle» de «Carmen», G. Bizet. - «Carmen», Stromae. - «Hymne européen». - Répertoire musical lié au quotidien des élèves. - ...

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
COMPÉTENCE 2 **Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes.**	*Interpréter des chansons en marquant la pulsation.*	*Interpréter des chansons et/ou un ostinato simple en marquant la pulsation, de façon combinée sur différentes parties du corps (par ex : doigts, mains, poitrine, cuisses, pieds…).*	*Chanter en frappant les rythmes sur différentes parties du corps (par ex : doigts, mains, poitrine, cuisses, pieds…).*	*Interpréter des chansons en marquant tantôt la pulsation, tantôt le rythme.*	*Interpréter des chœurs parlés en résistant aux attirances sonores.*	*Résister aux attirances sonores (autres voix), lors de l'interprétation de chansons polyphoniques simples à deux voix et de chœurs parlés.*	*Appliquer des techniques d'interprétation (respiration, dynamique, phrasé, articulation) dans des productions vocales.* *Associer, à l'audition, des extraits musicaux à différents films (science-fiction, thriller, western, action, comédie, romantique, historique…).*	*Interpréter, vocalement ou corporellement, des caractéristiques de différents styles (par ex : valse, marche, rap…).*	*Combiner des percussions corporelles ou des mouvements dans des productions vocales à caractère rythmique binaire et ternaire.*

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIR-FAIRE de C2 **Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image, le son, la voix.**	*Synchroniser des gestes aux paroles de chansons.* *Chanter ensemble ou individuellement des chansons, avec un accompagnement instrumental acoustique ou numérique.* *Exprimer la pulsation corporellement (balancement, marche, frappe, sur un tempo fixe) et avec des instruments (de percussion, objets de la classe, sac à sons).* *Reconnaitre à l'audition un extrait instrumental, une chanson (couplet-refrain), un solo, un orchestre...*	*Chanter ensemble ou individuellement des chansons en expérimentant les techniques vocales (échauffement, respiration, pose de la voix) avec accompagnement instrumental acoustique/ numérique ou a capella.* *Exprimer librement la pulsation sur différents tempos.* *Traduire graphiquement et corporellement des hauteurs, des durées et des intensités différentes.* *Différencier à l'audition un extrait instrumental d'une chanson, un couplet d'un refrain, un solo d'un orchestre...* *Imiter différents timbres de voix en chantant ou en parlant.*	*Chanter des chansons à l'unisson et des canons simples, à deux voix, avec accompagnement acoustique/ numérique ou a capella.* *À l'audition :* *- frapper le rythme de chansons ou d'extraits instrumentaux ;* *- reconnaitre une forme musicale (une structure) simple : ABA, ABACA, ABC, ritournelle…*	*Chanter des chansons à l'unisson et des canons avec ou sans accompagnement instrumental.* *Frapper tantôt la pulsation, tantôt le rythme, à l'audition d'extraits instrumentaux.* *Traduire graphiquement et corporellement une mélodie entendue.* *Reconnaitre une forme musicale simple à l'audition : ABA, ABC, ABACA, ritournelle…* *Frapper un ostinato simple sur un extrait d'œuvre ou de chanson.*	*Interpréter, en chœur ou individuellement, des chansons, en expérimentant des techniques vocales (échauffement, respiration, posture, pose de la voix, prononciation, justesse mélodique), avec un accompagnement instrumental acoustique ou numérique.* *Chanter des chansons contemporaines d'ici et d'ailleurs et en aborder les thématiques.* *Effectuer un canon à deux voix en parlé/rythmé.*	*Interpréter, en chœur ou individuellement, des chansons, en expérimentant les techniques vocales, avec un accompagnement instrumental acoustique ou numérique.* *Interpréter des chants polyphoniques simples à deux voix (par ex : chansons traditionnelles africaines).* *Relier, à l'audition et visuellement, des formes musicales simples à des extraits musicaux (par ex : partition codée, «musicogramme», canon, ritournelle, ABA…).*	*Interpréter, en chœur ou individuellement, des chansons en respectant les techniques vocales abordées, avec accompagnement instrumental (acoustique/ numérique) ou a capella.* *Frapper la pulsation/le rythme de séquences mélodiques à caractère binaire.* *Identifier, dans des musiques de films, des techniques utilisées pour souligner l'action, exprimer une émotion, illustrer l'histoire (tempo, orchestration, intensité, leitmotiv…).*	*Interpréter, en chœur et individuellement, des chansons ou des œuvres vocales classiques.* *Frapper la pulsation/le rythme de séquences mélodiques à caractère ternaire.* *Comparer, à l'audition, des interprétations d'un même morceau ou d'une même chanson.* *Reproduire corporellement ou vocalement des caractéristiques de différents styles (valse, marche, hip-hop, rap…).*	*Interpréter, en chœur ou individuellement, des chansons ou des œuvres vocales classiques.* *Classer des extraits musicaux selon leur caractère binaire et ternaire.* *Repérer, à l'audition, des séquences rythmiques ou mélodiques et les relier à une (des) œuvre(s).* *Reproduire, corporellement ou vocalement, ces séquences rythmiques ou mélodiques.* *Traiter un élément sonore de façon numérique (modifier, couper, assembler des extraits…).*
SAVOIRS de C2 **Temps/ Rythme.**	*Identifier et décrire la pulsation avec ses mots.*	*Identifier et définir la pulsation.*	*Identifier et définir la pulsation et le rythme.*	*Distinguer la pulsation et les rythmes.* *Expliquer l'ostinato avec ses propres mots.*	*Différencier la pulsation et le rythme.*	*Expliquer la pulsation et le rythme.*	*Identifier le caractère binaire ou ternaire d'un morceau instrumental ou d'une chanson.*	*Expliquer les différences entre le binaire et le ternaire.*	*Définir les différences entre caractères binaire et ternaire.*

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C2 Corps/Gestes/ Voix/Outils.	*Décrire un son (court/long, fort/ faible, grave/aigu).* *Connaitre différentes façons de produire des sons (corps, voix, objets sonores, instruments).*	*Décrire hauteur, durée et intensité du son.* *Connaitre des notions de techniques vocales (respiration, pose de la voix, échauffement…).*	*Définir la ligne mélodique, la direction sonore (notes ascendantes, répétées et descendantes).*	*Identifier des lignes mélodiques.* *Nommer des éléments constitutifs du langage musical (partition, portée, gamme, clé de sol…).*	*Décrire des éléments constitutifs du langage musical (partition, portée, gamme, clé de sol…).*	*Connaitre des symboles du langage musical traditionnel (portée, gamme, clé de sol, les notes et des silences…).* *Prendre conscience d'organes mobilisés pour chanter.* *Expliquer la polyphonie avec ses propres mots.*	*Identifier dans une partition des indicateurs d'intensité, de tempo et d'interprétation (par ex : p, f, mp/ mf, cresc, decresc, allegro, lento, moderato, legato, staccato…).*	*Reconnaitre dans une partition des codes d'intensité et de phrasés des mouvements sonores.*	*Expliquer la fonction des codes d'intensité et de phrasés dans une partition.*
Espaces/ Formes/ Matières/ Supports.	*Décrire le couplet et le refrain avec ses mots.*	*Distinguer un couplet d'un refrain.*	*Décrire des formes musicales (des structures) au travers de chansons traditionnelles apprises : ABA, ABACA, ABC, ritournelle…*	*Décrire des formes musicales (des structures) au travers de chansons traditionnelles, contemporaines ou classiques (par ex : ABA, ABC, ABACA, ritournelle…).*	*Décrire des formes musicales au travers de chansons contemporaines, traditionnelles ou extraits classiques.*	*Décrire des formes musicales (des structures) au travers de chansons contemporaines ou extraits classiques, d'ici et d'ailleurs.*	*Nommer des critères de reconnaissance d'œuvres musicales de différentes époques.* *Identifier différentes utilisation du son/ de la musique (voix off, bruitages, thèmes…) au sein d'œuvres cinématographiques.*	*Nommer des caractéristiques rythmiques, mélodiques, instrumentales de différents styles et époques.* *Reconnaitre, à l'audition, le style et situer l'époque d'extraits musicaux variés.* *Expliquer, avec ses propres mots, le fonctionnement d'un logiciel d'enregistrement et de traitement du son.*	*Citer des formes musicales (par ex : ABA, rondo, canon, sonate, symphonie, concerto, variations…).*

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C2 **Couleur/ Timbres.**	*Identifier des musiques instrumentales, des musiques vocales et des formations musicales différentes (solo, orchestre, chorale…).*	*Distinguer des timbres de voix chantées (hommes, femmes, enfants) et différentes utilisations de la voix parlée (cri, chuchotement, murmure, slam…).*	*Reconnaitre, visuellement et auditivement, des cordophones d'ici ou d'ailleurs.*	*Reconnaitre, visuellement et auditivement, des aérophones d'ici et d'ailleurs.*	*Reconnaitre, visuellement et auditivement, des membranophones et des idiophones d'ici ou d'ailleurs.*	*Décrire la composition d'ensembles vocaux et instrumentaux (par ex : orchestre symphonique, Big Band, groupe rock, groupe de rap, chorale…).* *Reconnaitre, à l'audition d'extraits musicaux, des instruments issus des 5 familles et différents ensembles vocaux/ instrumentaux.*	*Établir des liens entre instruments et musiques de différentes cultures.* *Analyser le rôle de la musique à partir d'extraits cinématographiques variés.*	*Citer des caractéristiques propres à un(e) compositeur-compositrice, à un groupe, à un(e) interprète.*	*Comparer les styles de compositeurs-compositrices, de groupes ou d'interprètes d'une même époque.*
COMPÉTENCE 4 **Créer collectivement et/ou individuelle-ment.**	*Réaliser une production musicale collective à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle ou de la pratique instrumentale.*	*Créer collectivement des accompagnements corporels et instrumentaux de chansons du répertoire travaillé en classe..*	*Réaliser, en petits groupes, des productions musicales à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle ou de la pratique instrumentale.*	*Réaliser, en petits groupes, des productions musicales à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle et de la pratique instrumentale.*	*Réaliser collectivement une production vocale, corporelle ou instrumentale à partir d'un support numérique donné.*	*Réaliser en petits groupes, des productions vocales, corporelles ou instrumentales, à partir d'un support numérique au choix (par ex : bande orchestrale, synthétiseur, logiciels musicaux…), sous la guidance de l'adulte.*	*Réaliser une production musicale à caractère binaire, à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle, d'instruments ou de moyens numériques.*	*Réaliser une production musicale à caractère ternaire, à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle, d'instruments ou de moyens numériques.*	*Réaliser une production musicale à caractères binaire et ternaire, à partir de l'expression vocale, de la percussion corporelle, d'instruments et de moyens numériques.*
SAVOIR-FAIRE de C4 **Exercer son imagination, sa créativité.**	*Imaginer des ambiances sonores vocales, corporelles ou instrumentales, en lien avec une histoire.*	*Imaginer des gestiques pour exprimer différentes intensités, hauteurs et durées.*	*Improviser des séquences rythmiques, à partir de différentes parties du corps (pieds, cuisses, mains, poitrine, doigts…).*	*Imaginer des gestiques pour exprimer différentes intensités, hauteurs et durées (par ex : «Sound painting»).*	*Accompagner vocalement, corporellement ou instrumentalement, un extrait sonore (extrait instrumental ou chanson).*	*Proposer un accompagnement vocal, corporel et instrumental à partir d'un extrait sonore.*	*Imaginer des accompagnements d'extraits sonores avec enchainements de timbres vocaux, instrumentaux ou corporels.*	*Imaginer des accompagnements d'extraits sonores avec enchainements de timbres vocaux, instrumentaux et corporels.* *Enregistrer et exporter un contenu sonore.*	*Imaginer des accompagnements d'extraits sonores, avec combinaison de timbres vocaux, de percussions corporelles, d'instruments et d'outils numériques.*

Expression musicale	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIR-FAIRE de C4 **Partager une réalisation.**	*Sonoriser collectivement une histoire, un album jeunesse, un tableau ou un extrait de film d'animation rendu muet… à l'aide d'un sac à sons, du corps et/ou de la voix.*	*Interpréter collectivement des accompagnements corporels et instrumentaux de chansons du répertoire.*	*Exécuter, en plusieurs groupes, un canon de percussions corporelles ou instrumentales.*	*Exécuter collectivement des productions créées/dirigées par les élèves.*	*Interpréter collectivement des accompagnements vocaux, corporels ou instrumentaux, à partir d'une chanson abordée.*	*Interpréter, en petits groupes, des accompagnements vocaux, corporels ou instrumentaux à partir d'une chanson ou d'un extrait sonore, d'ici ou d'ailleurs.*	*Interpréter, collectivement et en petits groupes, des accompagnements d'extraits sonores avec enchainements de timbres vocaux, instrumentaux ou corporels.*	*Interpréter, collectivement ou en petits groupes, des accompagnements d'extraits sonores, avec enchainements de timbres vocaux, instrumentaux et corporels.*	*Interpréter, collectivement et en petits groupes, des accompagnements d'extraits sonores, avec combinaisons de timbres vocaux, de percussions corporelles, d'instruments et d'outils numériques.*

Expression plastique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Repères culturels et artistiques	Les plasticiens de la couleur (par ex : P. Mondrian, Y. Klein, H. Matisse, S. Delaunay, M. Rothko, A. Derain…). Le graphisme (par ex : art aborigène, J. Dubuffet, K. Haring, J. Mirõ, dessinateurs de BD, illustrateurs...). Le modelage (par ex : N. de Saint Phalle, P. Picasso, M-P Jan...).	Les plasticiens de la forme (par ex : P. Picasso, H. Matisse, A. Calder, l'art africain premier, J. Dubuffet…). L'ornementation (par ex : l'art égyptien, l'art de l'Asie antérieure, la sculpture romane…). L'imaginaire (par ex : F. Kahlo, S. Dali, R. Magritte, J. Mirõ, M. Chagall, J. Bosch...).	La représentation du mouvement en art (par ex : C. Twombly, K. Hokusai, V. Vasarely, W. Leblanc, les futuristes Italiens, E. Degas…). Les artistes illustrateurs (par ex : H. Davies, R. Tasker, K. Canby, J.-M. Folon, A. Warhol...). La géométrie dans l'art (par ex : D. Buren, S. Delaunay, V. Vasarely, pavages islamiques, motifs hindous, vitraux…).	Des plasticiens du geste (par ex : M.H. Vieira da Silva, J. Pollock, H. Hartung…). Des artistes assembleurs (par ex : L. de Vinci, Panamarenko, les artistes de l'Arte Povera…). L'art pariétal (par ex : Grottes de Lascaux, Grottes de Chauvet, les géoglyphes, J.L. Moerman…). La sculpture (par ex : A. Calder, J. Tinguely, P. Bury, sculptures grecques, A. Rodin, C. Claudel, A. Giacometti…).	De la lumière dans l'art (par ex : l'art gothique, l'impressionnisme, Le Caravage, Rembrandt, J. Vermeer, A.V. Janssens, G. de La Tour…). La photographie (par ex : M. Parr, R. Doisneau, H. Cartier-Bresson, E. Muybridge, Y. Arthus-Bertrand...). Le cinéma (par ex : G. Méliès, F.W. Murnau, extraits du cinéma muet et hollywoodien…).	L'agrandissement/ la réduction (par ex : Murakami, C. Oldenburg, I. Cordal…). Le volume en architecture (par ex : pyramides égyptiennes, pyramides précolombiennes, buildings, opéra de Sydney...). L'animation (par ex : M. Satrapi, Picha, M. Ocelot, S. Halleux...).	La perspective dans l'art (par ex : Canaletto, Michel-Ange, P. Delvaux, L.B. Alberti, A. Dürer, D. Francesca, Masaccio, A. Gentileschi…). L'art urbain (par ex : J.-M. Basquiat, Banksy, K. Haring, JR, Nano 4814, Edgar Flores, Flip, E. Koba...). L'abstraction (par ex : V. Kandinsky, K. Malevitch, J. Pollock, J. Delahaut, P. Soulages...). La figuration (par ex : S. Valadon, M. Laurencin, P.P. Rubens, P. Bruegel, G. Courbet, D. Hockney…). Les illustrateurs/ dessinateurs BD (par ex : C. Ponti, C. Bretécher, M. de Radiguès, L. Gaume, Uderzo…). - Cinéma moderne et contemporain (Nouvelle Vague, œuvres d'aujourd'hui, cinéma belge…).	Le détournement (par ex : B. Kruger, G. Penone, le Land art, M. Duchamp...). Les calligraphies (par ex : l'art chinois, l'art japonais, l'art musulman, les parchemins médiévaux...). Les installations (par ex : A. Messager, L. Bourgeois, K. Geers, T. Margolles, J. Beuys, D. Hirst…). La BD belge (par ex : J.-C. Servais, J. Van Hamme, Hergé, Franquin, F. Schuiten…).	La vidéo et l'art numérique (par ex : B. Viola, P. Sorin, N. McLaren…). Les photographes témoins (par ex : C. Sherman, A. Sander, D. Lange, S. Salgado…). L'architecture (par ex : les châteaux, la Renaissance, l'art roman, l'art nouveau, le Bauhaus, Le Corbusier, C. Perriand, Z. Hadid, F. Gehry, J. Nouvel…).

Expression plastique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
COMPÉTENCE 2 **Décoder les fondamentaux des trois modes d'expressions artistiques, par des pratiques et au travers d'œuvres, de genres, de cultures et d'époques différentes.**	*Exemplifier des lignes, des formes, des rythmes dans une production plastique.*	*Mettre en évidence des couleurs et des matières dans une production plastique.*	*Exemplifier la représentation de mouvements dans une production plastique.*	*Exemplifier des gestes et des textures dans une production plastique (2D et/ ou 3D).*	*Exemplifier la composition et la lumière dans une production plastique.*	*Exemplifier les fondamentaux caractérisant une image fixe ou animée (formes, rythmes, mouvements, lumière…) et les volumes.*	*Exemplifier le figuratif et l'abstraction dans des productions plastiques.*	*Illustrer des combinaisons de procédés plastiques, permettant d'aboutir à une production artistique.*	*Déterminer les fondamentaux permettant d'aboutir à une production personnelle.*
SAVOIRS de C2 **Temps/ Rythme.**	*Décrire, avec ses mots, des rythmes dans un visuel ou dans son environnement immédiat (répétitions de couleurs, de lignes…).* *Identifier une variété de formes dans son environnement proche.*	*Identifier des rythmes formels (par ex : frise, juxtaposition, répétition…).*	*Exemplifier la représentation en miroir.*	*Identifier la symétrie et l'asymétrie de formes, dans un visuel ou son environnement immédiat.*	*Caractériser une image fixe et une image en mouvement.*	*Relever les caractéristiques numériques dans une œuvre d'art.* *Expliquer l'équilibre dans une mise en page.*	*Analyser la composition (équilibre, harmonie, symétrie, vides/ pleins…) dans des images fixes et des images en mouvement.*	*Exemplifier les qualités de la composition à partir du rythme, du temps et du mouvement (plein/ vide, fond/forme, 2/3 - 1/3 …).*	*Déterminer l'unité et la cohérence d'une réalisation.* *Identifier les variations de rythme dans une production visuelle (film, vidéo, peinture, architecture, publicité...).*
Corps/Gestes/ Voix/Outils.	*Décrire des outils graphiques élémentaires (par ex : bâton, plume, doigts...) et les associer à un geste et/ou une forme de représentation.* *Connaitre des gestes transformateurs (par ex : coller, plier, couper, déchirer, assembler...).*	*Repérer des gestes transformateurs dans des productions plastiques (voir P1).*	*Décrire les qualités et les caractéristiques des outils et des matériaux (poudre, liquide, épais, souple, transparent…).* *Décrire les effets produits par ses gestes et les outils utilisés.*	*Identifier différents modes d'actions d'outils (frotter, brosser, taper, jeter…).*	*Distinguer :* *- le croquis, le dessin ;* *- la photographie numérique ;* *- les outils graphiques spécialisés (pinceaux, couteaux, spatule, rouleau, brosse, éponge...).*	*Aborder des techniques de captures vidéo simples.*	*Identifier des techniques de collages et d'assemblages dans des œuvres appartenant à l'art abstrait.*	*Catégoriser :* *- des textures, des matières ;* *- le traitement des volumes.*	*Déterminer les pratiques récentes dans les arts visuels (vidéo, photographie numérique, réalité virtuelle, animation numérique en volume-stop motion, ralenti-slow motion, mapping vidéo…).*

Expression plastique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
SAVOIRS de C2 **Espace/Forme/ Matières/ Supports.**	*Identifier des formes organiques (par ex : nuage, soleil, arbre, fleur…) et des formes géométriques (par ex : cercle, carré, triangle, rectangle…).* *Identifier la ligne, le trait (droit, courbe, zigzag, pointillé…).*	*Définir avec ses mots des textures et des matières.* *Identifier divers supports.*	*Exemplifier des formes géométriques et organiques (concaves, convexes, régulières ou non…).*	*Distinguer 2D et 3D.* *Comparer des matières naturelles, artificielles, y compris de récupération, et les caractéristiques de leurs textures (lisse, rugueux, granuleux, opaque, transparent…).*	*Distinguer :* *- le fond, la forme, la mise en page, le plan, le format, les échelles et proportions ;* *- les volumes simples.*	*Identifier des points de vue (haut, profil, face…) et des plans (gros plan, plan moyen…).*	*Décrire les techniques de perspective (plans, échelles, lignes et point de fuite…).*	*Catégoriser :* *- le caractère du trait ;* *- les ombres et la lumière ;* *- les formes en 3D (relief).*	*Identifier l'utilisation des volumes en architecture.*
Couleurs/ Timbres.	*Reconnaitre les couleurs primaires et les couleurs secondaires.*	*Reconnaitre et nommer des nuances de couleurs.*	*Identifier les couleurs primaires, secondaires, complémentaires.*	*Identifier : dégradé, camaïeu, harmonie de couleurs.*	*Identifier des valeurs (gradation de nuances) de couleurs dans une œuvre d'art.* *Identifier des contrastes de couleurs dans une œuvre d'art.* *Identifier les ombres et la lumière dans une œuvre d'art ou son environnement immédiat.*	*Identifier dans une œuvre d'art : nuance, valeur, monochromie, polychromie, harmonie…* *Identifier des effets de l'ombre et de la lumière sur des formes volumiques.*	*Identifier l'influence des valeurs neutres (blanc, gris, noir) dans une composition et dans les effets de la lumière (type, source, forme…).*	*Catégoriser les propriétés physiques des couleurs.*	*Comparer les techniques d'artistes d'un même mode d'expression plastique.*
SAVOIR-FAIRE de C2 **Utiliser des outils, des instruments, le corps, l'image, le son, la voix.**	*Utiliser des formes variées pour produire un visuel.* *Fabriquer des couleurs par mélanges et les classer.* *Tracer des lignes, des traits et des contours caractérisés, à l'aide des outils graphiques élémentaires.*	*Expérimenter les propriétés d'outils usuels et non usuels sur différents supports.* *Traduire par des formes et des couleurs une ambiance.*	*Expérimenter les spécificités des outils et des matériaux (qualités, caractéristiques et effets produits).* *Mettre en relation, dans un format choisi librement, des couleurs primaires, secondaires, complémentaires.*	*Expérimenter des gestes diversifiés (dripping, plié, angle, étroit, minutieux, soufflé…), à l'aide d'outils.* *Expérimenter la symétrie ou l'asymétrie, à partir de pliages, de collages, de tracés ou logiciels graphiques.*	*Explorer les relations entre les objets et la lumière.* *Varier les types de compositions (par ex : rapports fond/forme, juxtapositions, oppositions entre couleurs, matières, supports…).*	*Expérimenter des effets de lumière à partir de couleurs.* *Réaliser des prises de vues diversifiées (fixes ou animées) et les traiter.*	*Manipuler des techniques mixtes, des supports variés, des teintes et des valeurs afin d'approcher des notions de perspective.* *Reproduire des effets de lumière à partir de couleurs, de techniques et de supports variés (y compris numériques).*	*Expérimenter la 2D et la 3D avec des outils (y compris numériques) et des supports variés.*	*Combiner des techniques graphiques.* *S'exercer au traitement numérique (court métrage, animation, construction d'images, projection…).*

Expression plastique	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
COMPÉTENCE 4 **Créer collectivement et/ou individuelle-ment.**	*Imaginer et réaliser une production plastique, à partir de techniques et de gestes simples.*	*Imaginer et réaliser une production plastique individuelle ou collective, à partir de techniques et de gestes simples.*	*Créer une œuvre plastique personnelle qui traduit un mouvement.*	*Réaliser une composition symétrique ou asymétrique, à partir de pliages, de collages, de tracés manuels ou de logiciels informatiques graphiques.*	*Traduire des effets de lumière, d'angles de vue variés dans une production plastique, quel que soit le support.*	*Élaborer des images fixes et/ou animées à l'aide d'outils, de supports, de gestes et de techniques variées.*	*Concevoir une production plastique, à partir de techniques, de gestes et de concepts artistiques.*	*Concevoir et concrétiser une production plastique, à partir de techniques, de gestes, de concepts et de réflexions artistiques.*	*Concevoir, finaliser et présenter une production plastique, à partir de techniques, de gestes, de concepts et de réflexions artistiques.*
SAVOIR-FAIRE de C4 **Exercer son imagination, sa créativité.**	*Imaginer une association libre de rythmes, de formes et de couleurs en lien avec une histoire pour créer une ambiance visuelle.*	*Mettre en relation des couleurs, des rythmes formels et des matières pour créer une composition individuelle.*	*Utiliser des formes géométriques et organiques, au départ de techniques variées.* *Explorer les façons de donner une impression de mouvement, par des formes et des couleurs.*	*Créer une production (en 2D ou en 3D) associant diverses textures de matières naturelles et/ou artificielles.*	*Réaliser des croquis, des dessins, de la peinture à l'aide d'outils graphiques spécialisés (y compris numériques).* *Exercer le cadrage, y compris photographique.*	*Produire une image fixe ou animée à l'aide d'un support choisi.* *Mettre des volumes en œuvre.*	*Réaliser une composition figurative et/ou abstraite.* *Aborder la perspective à partir de plans, de formes, de lignes, de valeurs.*	*Détourner un élément, un objet et le mettre en œuvre.*	*Intégrer les fondamentaux (temps, rythmes, outils y compris numériques, couleurs, formes…), dans une création personnelle ou collective.*
Partager une réalisation.	*Présenter collectivement une production plastique.*	*Présenter collectivement un ensemble de réalisations plastiques.*	*Présenter une production artistique et un projet de mise en valeur des travaux.*	*Réaliser collectivement la mise en valeur d'une production.*	*Réaliser la mise en valeur d'une production individuelle ou collective.*	*Mettre en valeur une production individuelle, en proposant un dispositif de présentation.*	*Mettre en valeur une production plastique, personnelle ou collective, en fonction d'un environnement, d'un lieu d'exposition.*	*Concevoir et réaliser une exposition disciplinaire ou pluridisciplinaire d'expression plastique.*	*Concevoir et réaliser une exposition pluridisciplinaire d'expression plastique.*

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL DE MATHÉMATIQUES



TRONC COMMUN

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

VISÉES DES MATHÉMATIQUES AU SEIN DU TRONC COMMUN

Les mathématiques s'inscrivent dans le domaine 3 « Mathématiques, Sciences et Techniques » qui intègre les aspects manuels, technologiques et numériques.

Cette discipline développe l'aptitude à maitriser et à appliquer progressivement un raisonnement et des outils mathématiques reposant sur des connaissances adéquates pour résoudre des problèmes. Elle permet de construire, d'utiliser et de relier entre eux des concepts et des procédures qui donnent accès à la compréhension de phénomènes et à la modélisation de situations. Tout au long du tronc commun, les élèves utilisent leurs acquis pour résoudre des problèmes mathématiques ou contextualisés, interpréter, expliquer, justifier ou argumenter. L'utilisation du numérique peut constituer une aide précieuse lors des apprentissages.

Dès lors, les mathématiques participent au développement de compétences transversales en sollicitant la créativité, suscitant la réflexion et exerçant l'esprit critique. Elles développent le gout de la recherche, la pensée logique et les facultés d'abstraction.

Par tous ces aspects, les mathématiques fournissent des outils pour agir en tant que citoyen. Dans cette perspective, mettre l'élève en confiance, le responsabiliser, lui donner le temps et le gout de se poser des questions, de chercher des réponses sont des actions qui vont préparer une intégration réussie dans la société. À cette fin, il s'agit d'éviter de faire des mathématiques qui tournent à vide, mais de veiller à en renforcer le sens, en lien notamment avec le quotidien et le vécu des élèves.

Par ailleurs, il est particulièrement important de trouver un juste équilibre entre les temps de structuration, d'assimilation et de mise en mémoire des concepts clés.

Dans ces perspectives, il s'agit de privilégier une approche spiralaire des apprentissages favorisant ainsi une construction progressive des concepts et des liens entre eux.

Enfin, la discipline mathématique intègre la maitrise de la langue de scolarisation. Les apprentissages disciplinaires se caractérisent en effet par des verbalisations s'appuyant sur un vocabulaire de plus en plus précis et des formes langagières propres aux mathématiques. Les pratiques langagières mathématiciennes ont pour finalité de communiquer des observations, des faits, mais aussi d'expliciter des démarches, de débattre et de justifier. Dans les attendus de ce référentiel, une expression comme «utiliser les termes mathématiques» renvoie à ce double objectif.

Les domaines définis dans les *Socles de compétences* précédents ont été renommés afin de suggérer un meilleur cheminement des apprentissages au sein de chaque champ :
1 - Des objets de l'espace à la géométrie ;
2 - Des grandeurs à la relation entre variables ;
3 - De l'arithmétique à l'algèbre ;
4 - De l'organisation des données à la statistique.

Si, pour des raisons d'organisation, les contenus et les attendus sont structurés par champs, il est important de veiller à une articulation entre ces champs afin de soutenir au mieux la construction progressive des concepts mathématiques.

Tout au long de son évolution, l'élève sera amené à appréhender et à comprendre son environnement selon ce cheminement. C'est donc tout naturellement par l'observation, la manipulation, la construction et l'organisation que le jeune adulte en « construction » pourra conceptualiser les mathématiques. Le découpage du référentiel en attendus de savoirs, savoir-faire et compétences contribue à cette construction progressive et articulée des concepts à appréhender durant les neuf années du tronc commun.

Chaque champ est subdivisé en plusieurs blocs repris dans le tableau de synthèse suivant :

Champs	Blocs	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
1	(Se) repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘		
	Appréhender et représenter des objets de l'espace	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	
	Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier			✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
2	Concevoir des grandeurs	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
	Agir sur des grandeurs	✘	✘	✘	✘	✘	✘			
	Opérer sur des grandeurs - périmètres, aires et volumes	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	
	Agir puis opérer sur des grandeurs - fractions	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘		
	Mettre en relation des grandeurs	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
3	Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
	Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
4	Collecter, organiser, représenter et interpréter des données	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘

Si chaque bloc s'étale sur plusieurs années d'études, voire sur l'ensemble du tronc commun, les attendus en revanche sont progressifs. Ils permettent ainsi aux élèves d'approfondir petit à petit la compréhension des phénomènes étudiés en vue de parvenir, au terme du tronc commun, à la maitrise des concepts mathématiques fondamentaux.

CHAMP 1 : DES OBJETS DE L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE (Les solides et figures)

Structure du champ :

1.1. (Se) repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements ;
1.2. Appréhender et représenter des objets de l'espace ;
1.3. Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier.

Introduction

Le champ « Des objets de l'espace à la géométrie » s'intéresse aux solides et figures qui sont appréhendés dès les premières années du tronc commun. Il s'agit d'amener les élèves à passer progressivement d'une compréhension des objets de l'espace, bien ancrés dans la réalité, vers une géométrie abstraite.

L'élève apprend à repérer, situer, placer et déplacer des objets ou lui-même. La bande orientée exploitée dans les premières années du tronc commun laisse la place au quadrillage, puis dans le secondaire, au repère cartésien.

Au cours des premières années de l'école primaire, l'élève apprend à construire des solides à l'aide de matériel varié. Progressivement, il est amené à établir des relations entre les objets en 3 dimensions (3D) et leurs représentations en 2 dimensions (2D).
L'élève apprend à utiliser les instruments de géométrie pour tracer des figures et mesurer des longueurs de côtés et des amplitudes d'angles. Ces instruments contribuent aussi à la découverte de propriétés géométriques. Par la suite, les théorèmes de Pythagore et de Thalès sont de nouveaux outils permettant d'une part, de calculer des distances, parfois inaccessibles, et d'autre part, de justifier une perpendicularité ou un parallélisme.

En secondaire, certains objets géométriques tels que la médiatrice et la bissectrice acquièrent le statut de lieu géométrique de points s'appuyant sur la notion de distance.

Dans des contextes de pliages, de découpages, de pavages et de créations dynamiques, les élèves observent des mouvements de figures et apprennent à dégager certaines régularités. Un travail semblable est mené sur des agrandissements ou des réductions de figures.

L'ensemble de ces apprentissages s'accompagne du développement d'un langage géométrique de plus en plus précis permettant non seulement de décrire les propriétés des figures ou des solides, mais aussi de justifier ou d'argumenter un raisonnement, prémices de la démonstration qui fera l'objet d'un apprentissage ultérieur.

La visée abstraite de la géométrie ne doit pas faire perdre de vue la nécessité d'une visée plus pratique toute aussi importante. Tout au long du tronc commun, les élèves seront confrontés à des résolutions de problèmes contextualisés qui permettront la mobilisation de leurs acquis.

CHAMP 2 : DES GRANDEURS À LA RELATION ENTRE VARIABLES (Les grandeurs)

Structure du champ :

2.1. Concevoir des grandeurs ;
2.2. Agir sur des grandeurs ;
2.3. Opérer sur des grandeurs - périmètres, aires et volumes ;
2.4. Agir puis opérer sur des grandeurs - fractions ;
2.5. Mettre en relation des grandeurs.

Introduction

Dans le champ « Des grandeurs à la relation entre variables », les élèves abordent la notion même de grandeur, envisagée indépendamment du mesurage. Celui-ci est ensuite introduit avec des étalons d'abord non conventionnels puis conventionnels. Lors du partage de grandeurs en parts égales, ils découvrent les fractions et les premières opérations impliquant ces dernières.

Ces apprentissages conduisent à une exploration approfondie des systèmes de mesures conventionnelles. Ils constituent également un ancrage pour les apprentissages des nombres et des opérations. Chez les plus jeunes, le travail sur le mesurage permet en effet de donner du sens aux nombres naturels et plus tard, aux nombres décimaux. En secondaire, les fractions acquièrent pleinement leur statut de nombres et leur étude se poursuit principalement dans le champ « De l'arithmétique à l'algèbre ».

Les périmètres, aires et volumes font également partie des incontournables de l'école primaire. Les élèves découvrent ces notions ainsi que des méthodes de plus en plus efficaces pour les calculer. En secondaire, les périmètres, aires et volumes continuent à être explorés avec notamment la découverte des formules liées au cercle. L'introduction de la lettre dans le champ « De l'arithmétique à l'algèbre » permet d'envisager, de manière plus abstraite, le calcul d'aire, de périmètre ou de volume.

La relation de proportionnalité initiée au fondamental permet dans la suite du parcours de manipuler la notion de variable. Le concept de relation sera progressivement appréhendé par le biais des différentes représentations : numérique, graphique et analytique. L'entrée formelle dans les fonctions est alors possible, avec en point de mire, les fonctions du premier degré.

Tout au long du cursus, les stratégies d'estimation sont travaillées. Elles se construisent déjà lors du mesurage avec des étalons non conventionnels et se consolident avec la construction du système de mesure décimale. En effet, on ne peut estimer valablement une grandeur que si on a en tête de solides images de ce que représentent les unités conventionnelles et les relations qui les lient.

Dans la vie de tous les jours et en situation professionnelle, tout un chacun estime plus souvent qu'il ne mesure. De plus, en situation scolaire, lors de résolutions de problèmes ou dans l'étude des fonctions, juger de la plausibilité d'une solution en lien avec l'estimation est une compétence utile à la position de citoyens actifs et critiques.

Dès le début de l'école primaire, les élèves appréhendent toutes les grandeurs, même si la formalisation de celles-ci est envisagée de manière progressive. Ce champ constitue un contexte privilégié pour appréhender le monde réel, les élèves sont ainsi confrontés à la résolution de problèmes tout au long du tronc commun.

CHAMP 3 : DE L'ARITHMÉTIQUE À L'ALGÈBRE (Les nombres)

Structure du champ :

3.1. Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects ;
3.2. Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques.

Introduction

Le champ « De l'arithmétique à l'algèbre » regroupe les apprentissages centrés à la fois sur les concepts de nombre et d'expression algébrique ainsi que sur les opérations mathématiques impliquant ces concepts.

Dans les premières années du tronc commun, la découverte des nombres naturels s'ancre dans le dénombrement de collections et dans les grandeurs. Ce champ numérique s'élargit ensuite en intégrant les naturels de plus en plus grands ainsi que les nombres décimaux limités au millième. La numération décimale se construit ainsi tout au long de l'enseignement primaire avec le souci de matérialiser les groupements de dix en dix pour en comprendre les unités et leur organisation.

Les quatre opérations sont appréhendées dès le début de la scolarité même si leur symbolisation est envisagée de manière progressive. Le sens des opérations est abordé au travers de manipulations d'objets réels, de quantités représentées et de nombres. Ce travail permet également de découvrir des propriétés, celles-ci permettent de donner du sens aux procédures de calculs mentaux. Dans la même optique, la construction des algorithmes de calculs écrits vise à mobiliser conjointement la compréhension du système décimal, le sens des opérations et leurs propriétés.

La compréhension qu'ont les élèves de l'égalité s'affine également progressivement. Dès la première primaire, ils apprennent à cerner que, de part et d'autre d'une égalité, les deux écritures différentes représentent un même nombre. Par la suite, ils effectuent des calculs et certains en arrivent à considérer que le signe d'égalité précède systématiquement un résultat or, ce n'est pas toujours le cas. Il est donc nécessaire de revenir sur les différents sens de l'égalité, même dans les dernières années de l'école primaire.

Dans le domaine des nombres, la transition vers le secondaire amène les élèves à exploiter des ensembles de plus en plus larges de nombres. Les nombres entiers apparaissent et le signe « - » qui désignait jusqu'alors l'opération de soustraction acquiert également un autre sens : celui de l'opposé d'un nombre. La fraction, initiée dans le champ des grandeurs en primaire, acquiert le statut de nombre, ouvrant ainsi la voie à l'exploration fine des nombres rationnels. Enfin, l'étude des racines carrées permet d'exploiter les nombres irrationnels. Pour travailler le sens de ces nombres, les élèves les placent sur la droite des réels, les décomposent et recomposent, les comparent et articulent leurs différentes écritures.

C'est également en secondaire qu'est exploitée la lettre permettant de désigner une inconnue ou une variable. Sa découverte passe notamment par des activités de généralisation basées sur l'exploitation de suites numériques ou illustrées. Dans ces dernières, les élèves raisonnent au départ d'un contexte numérique leur permettant non seulement de réinvestir leurs acquis de l'école primaire mais aussi de se familiariser progressivement avec l'écriture formelle des expressions algébriques.

Le sens et les propriétés des opérations sont approfondis en secondaire pour favoriser une meilleure compréhension des techniques de calculs. Elles impliquent en plus les nombres négatifs et les rationnels ou même les expressions algébriques, ces propriétés des opérations permettent en effet de justifier les étapes d'une démarche calculatoire.

L'égalité est également réinvestie à ce niveau d'étude : le travail sur les expressions algébriques permet de produire des expressions équivalentes. À ce niveau scolaire, les élèves appréhendent également les propriétés de l'égalité qui permettent de résoudre des équations où l'inconnue apparait dans les deux membres. La vérification de la solution d'une équation résolue permet en outre de revenir sur le sens de l'égalité.

Tout au long du tronc commun, un certain nombre d'automatismes de base est assuré par un entrainement réfléchi. À l'école primaire, il s'agit de la mémorisation des tables d'addition et de multiplication, des décompositions en unités décimales 10, 100, 1 000… des effets des opérateurs décimaux (x 10 ou : 10), des équivalences d'écritures de nombres (0,5 x, ½ x…). En secondaire, ce répertoire s'enrichit par les techniques de calculs relatives aux nombres entiers et rationnels de même que les automatismes impliquant les équations et les expressions algébriques.

La calculatrice est introduite dès la 3e année primaire pour initier les élèves à son utilisation : calculs plus complexes et vérification de résultats. Son exploitation se poursuivra tout au long du tronc commun et laissera la place à la calculatrice scientifique qui permet différentes exploitations concernant par exemple les priorités des opérations ou la réflexion sur les valeurs exactes et approchées dans le cadre de l'étude des nombres irrationnels.

La résolution de problèmes est envisagée dès les premières années du tronc commun et tout au long de celui-ci, elle permet aux élèves de donner du sens et d'utiliser leurs connaissances numériques dans toute une série de situations.

CHAMP 4 : DE L'ORGANISATION DES DONNÉES À LA STATISTIQUE (Le traitement de données)

Structure du champ :

4.1. Collecter, organiser, représenter et interpréter des données.

Introduction

Dès le début de l'apprentissage, les élèves trient et classent des objets (concrets ou représentés), puis des données selon un ou plusieurs critères. Ils prennent conscience que, pour un même ensemble d'objets ou de données, plusieurs critères d'organisation sont possibles. Ils traitent les données dans la perspective de les présenter au moyen de supports évolutifs (ensembles, arbres et diagrammes statistiques) ou au moyen de paramètres de position, à la fin du tronc commun.

En secondaire, des concepts spécifiques (population, effectif, fréquence…) sont abordés pour caractériser une situation et communiquer des informations au départ d'un diagramme statistique. À la fin du tronc commun, les élèves disposent de deux paramètres de position (la moyenne et la médiane) pour « synthétiser » une réalité couvrant un certain nombre de données.

L'étude de la statistique favorise l'apprentissage des thématiques citoyennes et développe certaines compétences mathématiques utiles au citoyen :

- lire, interpréter et comparer des informations chiffrées et graphiques ;
- choisir, analyser de façon critique des arguments fondés sur des données statistiques ;
- utiliser les outils numériques qui lui permettent de traiter un grand nombre de données.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

P3

3e PRIMAIRE

Cette année scolaire s'inscrit dans la continuité des années d'études antérieures. Les savoirs, savoir-faire et compétences acquis précédemment sont réactivés et approfondis. Le référentiel adopte une approche spiralaire tout en apportant son lot de nouveautés et donne du sens aux apprentissages.
En 3e année primaire, les classifications des triangles, des quadrilatères et des solides s'affinent. Dans un contexte de grandeurs fractionnées, manipulées et représentées, du sens est donné à l'addition et à la simplification de certaines fractions. Les nombres sont abordés jusqu'à 1 000. Les procédures de calcul mental et la technique du calcul écrit s'appliquent aux additions et aux soustractions. L'organisation des données et les représentations de celles-ci évoluent.

CHAMP 1 : DES OBJETS DE L'ESPACE À LA GÉOMÉTRIE

1.1. (Se) repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements

En 2e année primaire, les élèves travaillent dans l'espace 2D en lien avec l'espace 3D connu. Ils décrivent des positionnements et des déplacements en utilisant du vocabulaire lié à leur point de vue.
En 3e année primaire, les élèves réactivent tout le vocabulaire rencontré pour situer, placer ou déplacer des objets ou eux-mêmes dans l'espace 3D et 2D. Ils s'entrainent à se projeter dans le regard d'une autre personne. Ils situent ou placent un objet dans des quadrillages non codés ou codés. Lors de déplacements dans un environnement connu, les élèves identifient des points de repère pertinents, en vue de les repérer sur un plan quadrillé.
En 4e année primaire, les élèves travaillent dans l'espace 3D ou 2D et dans des quadrillages codés. Ils continuent à identifier des points de repère pertinents et se familiarisent avec les plans plus élaborés.

Savoirs	Attendus	OEG
Les visions de l'espace.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	54
	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de.	55
	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	56
Les déplacements.	Utiliser le vocabulaire décrivant un déplacement, tel que : monter, descendre, avancer, reculer, s'éloigner, se rapprocher, faire demi-tour…	57
Les systèmes de repérage : du quadrillage au repère orthonormé.	Utiliser le vocabulaire lié aux quadrillages : colonnes, lignes et cases.	58

P3

Savoir-faire	Attendus	OEG
Situer, placer un objet ou soi-même.	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/personne.	59
	Placer un objet/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan).	60
Déplacer un objet ou soi-même.	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant des consignes orales.	61
	Expliquer oralement un déplacement à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère. Tracer, sur un plan, un déplacement vécu.	62
Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé ou non codé.	63
	Placer des objets dans un quadrillage codé ou non codé, selon des consignes données ou un modèle observé.	64
Compétence	**Attendu**	
Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Repérer, sur le plan local de l'environnement proche élaboré sur quadrillage, des points de repère observés lors d'un déplacement et y indiquer l'itinéraire suivi.	65

1.2. Appréhender et représenter des objets de l'espace

En 2e année primaire, les élèves commencent à identifier des composantes, des caractéristiques des solides et des figures simples. Ils travaillent principalement sur les rectangles et les carrés et approchent la notion d'axe de symétrie.
En 3e année primaire, les élèves identifient certains triangles. Le travail sur les rectangles et quadrilatères se poursuit. Les axes de symétrie sont associés, le cas échéant, à des diagonales ou des médianes. L'identification des solides s'élargit avec les cônes et les pyramides. Les élèves tracent des figures sur papier tramé à l'aide de la latte. Ils commencent à comparer deux figures. Ils rencontrent les premiers développements du cube.
En 4e année primaire, les élèves amplifient leurs connaissances des quadrilatères. Les notions de parallèle, de perpendiculaire et de hauteur apparaissent. Ils poursuivent la comparaison de figures. Ils travaillent sur les développements du parallélépipède rectangle.

P3

Savoirs	Attendus	OEG
Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle ; - des triangles : rectangles, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	66
	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur), sommets, angles (droits).	67
	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, le nombre d'angles (droits), les angles isométriques.	68
	Identifier diagonale, médiane, axe de symétrie.	69
	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré et d'un rectangle.	70
Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.	71
	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	72
	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques.	73
Savoir-faire	**Attendus**	
Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Reproduire des cubes et des parallélépipèdes rectangles à partir de modèles 3D donnés, avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).	74
	Reproduire et construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	75
	Construire un angle droit par pliage.	76
Tracer des figures.	Utiliser l'équerre pour tracer un angle droit sur papier vierge.	77
	Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral) à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes.	78
	Tracer un triangle inscrit dans un carré ou un rectangle.	79
Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Matérialiser par pliage d'un rectangle ou d'un carré : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	80
	Comparer les traits résultants d'un pliage pour les diagonales et/ou les médianes d'un carré ou d'un rectangle avec ceux des axes de symétrie.	81
Comparer des figures.	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - d'un carré et d'un rectangle ; - de deux triangles.	82
Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces des solides observés.	83
	Représenter le développement d'un cube en dessinant le contour de toutes ses faces.	84
	Associer à un cube, un développement correct parmi des développements donnés.	85

P3

Compétence	Attendu	OEG
Articuler, en contexte, les caractéristiques, puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	86

1.3. Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier

En 3e année primaire, les premiers mouvements (glisser et retourner) sont rencontrés.
En 4e année primaire, les mouvements se complètent et les premiers agrandissements et réductions apparaissent.

Savoir	Attendu	OEG
Des mouvements et leurs caractéristiques vers les isométries.	Utiliser les termes « glisser », « retourner » pour décrire le mouvement appliqué à une figure.	87
Savoir-faire	**Attendus**	
Réaliser des mouvements sur des figures.	Exécuter le mouvement (glissement, retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support (un gabarit, du papier calque...).	88
	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'une figure.	89

P3

CHAMP 2 : DES GRANDEURS À LA RELATION ENTRE VARIABLES

2.1. Concevoir des grandeurs

En 2e année primaire, les élèves appréhendent les longueurs, les masses, les capacités et les durées en affinant les classements, selon une grandeur de référence.
En 3e année primaire, les élèves comparent, classent et ordonnent des longueurs, des masses, des capacités, des prix et des durées.
En 4e année primaire, les élèves explorent les aires et exploitent des énoncés sur des durées et des temps instantanés.

Savoirs	Attendus	GRV
L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout.	57
	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs.	58
	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur et périmètre.	59
La notion de durée et la comparaison de durées.	Utiliser, en situation, le vocabulaire en référence à la durée en utilisant des expressions telles que : le temps utilisé pour…, telle activité dure…, la durée de…	60
	Énoncer la comparaison de la durée de deux évènements, deux actions… avec les mots : dure plus, aussi, moins longtemps que…	61
Savoir-faire	**Attendus**	
Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Classer des récipients donnés selon leur capacité.	62
Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Trier des situations données évoquant des durées subjectives (ressenties) ou objectives.	63
	Comparer la durée de situations vécues (dure moins longtemps/plus longtemps/autant que…) en référence à une heure, à une ou plusieurs minute(s).	64
Compétence	**Attendu**	
Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des capacités (regarder, juxtaposer, transvaser…), verbaliser son action et expliquer son choix.	65

P3

2.2. Agir sur des grandeurs

En 2e année primaire, les élèves commencent leur apprentissage des différentes unités de mesure, ils utilisent les instruments adéquats au travers d'actions concrètes de mesurage.
En 3e année primaire, le travail se poursuit en enrichissant les unités abordées. L'apprentissage de la lecture de l'heure se développe et permet d'améliorer la notion de durée. Le travail sur les grandeurs s'élargit à d'autres mesures.
En 4e année primaire, le travail se poursuit par l'apport des unités de mesure d'aire. Les problèmes d'achats permettent aux élèves de se confronter à des situations de la vie réelle et de développer leur esprit d'analyse.

Savoirs	Attendus	GRV
L'usage des unités conventionnelles.	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le décimètre (dm), le centimètre (cm), le kilomètre (km) ; - le litre (l), le centilitre (cl) ; - le kilogramme (kg), le gramme (g) ; - l'euro (€) et les centimes.	66
	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	67
Le mesurage de durées.	Utiliser et symboliser la seconde (s), la minute (min), l'heure (h), le quart d'heure, la demi-heure, l'année.	68
	Énoncer les relations entre certaines unités de durée : - 1 minute = 60 secondes ; - 1 heure = 60 minutes ; - 1 jour = 24 heures ; - 1 an = 365 (ou 366) jours.	69
Savoir-faire	**Attendus**	
Mesurer des grandeurs.	Effectuer le mesurage d'une aire d'un carré ou d'un rectangle à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	70
	Effectuer le mesurage d'une longueur/d'une masse/d'une capacité d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle : - m, dm, cm, km ; - l, cl ; - kg, g.	71
	Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.	72
Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Lire l'heure sur un support analogique ou digital : - en heures et minutes ; - en heures, quart et demi-heure.	73
	Utiliser une horloge analogique avec trotteuse pour déterminer la durée d'une action.	74
Choisir une grandeur et justifier son choix.	Choisir parmi plusieurs estimations d'une capacité (en l ou en cl), d'une masse (en kg ou g), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	75
	Choisir parmi plusieurs estimations de durées d'actions, données en minutes, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	76

P3

Construire le système des unités conventionnelles.	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées en les associant à des objets de l'environnement.	77
	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	78
	Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité) en lien avec les unités conventionnelles travaillées.	79
Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Associer une demi-heure, une heure, deux heures à la durée de situations vécues.	80
Compétences	**Attendus**	
Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Rassembler et utiliser des instruments de mesure et des récipients adaptés et pertinents de capacité, de masse, de longueur pour mener à bien une tâche.	81
	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, capacité, masse, prix) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information, pour se créer des images mentales de ces mesures.	82
	Estimer la capacité d'un récipient en référence à une unité conventionnelle choisie (le litre, le centilitre) avant d'effectuer le mesurage par transvasements.	83
	Estimer, en soupesant, la masse d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le kilogramme, le gramme) avant d'effectuer le mesurage sur une balance.	84
Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Estimer en minutes la durée d'une activité à vivre ou vécue.	85
	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (en minutes mais ne dépassant pas une heure) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	86
Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum trois articles ; - des prix exprimés en € et centimes (comme 1 € et 50 centimes).	87
	Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. Ex. : la capacité et le nombre de récipients.	88

P3

2.3. Opérer sur des grandeurs – périmètres, aires et volumes

En 2e année primaire, les élèves affinent leur perception du concept de périmètre.
En 3e année primaire, les notions de périmètre et d'aire évoluent : les élèves calculent des périmètres, en situations contextualisées ou non, et les aires sont déterminées à l'aide de quadrillages.
En 4e année primaire, les élèves sont amenés à résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre et d'aire. La notion de volume est initiée à l'aide d'unités non conventionnelles.

Savoir	Attendus	GRV
Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.	89
	Énoncer le calcul du périmètre du rectangle et du carré.	90
	Énoncer que l'aire d'une figure est l'étendue de sa surface.	91
	Montrer le volume de solides.	92
Savoir-faire	**Attendus**	
Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Tracer dans un quadrillage, le contour déplié d'un rectangle ou d'un carré en identifiant chaque côté.	93
	Calculer le périmètre, en cm, de polygones (rectangle, carré) donnés à partir des longueurs de côtés données ou mesurées (nombres entiers).	94
	Déterminer l'aire d'un polygone (rectangle, carré) donné dans : - un quadrillage en étalons non conventionnels (x cases du quadrillage) ; - un quadrillage en carrés dont le côté mesure 1 cm.	95
	Choisir les unités de mesure du périmètre adaptées à la situation.	96
Compétences	**Attendus**	
Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre de figures simples, en situations contextualisées, et verbaliser sa démarche.	97
Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, d'aires et de volumes.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant le même périmètre.	98

P3

2.4. Agir puis opérer sur des grandeurs – fractions

En 2e année primaire, les élèves fractionnent des objets selon leur longueur, leur capacité, leur aire en demis et en quarts au départ de matériels variés. Ils représentent les fractions étudiées.
En 3e année primaire, les élèves appréhendent les tiers, les sixièmes et les huitièmes. Dans un contexte de grandeurs fractionnées, ils construisent la notion de fractions équivalentes et de simplification de fractions.
En 4e année primaire, le travail amorcé en 3e se poursuit et s'affine. C'est aussi l'année de l'entrée dans les pourcentages et les nombres décimaux.

Savoir	Attendus	GRV
La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Utiliser de manière adéquate les expressions de grandeurs fractionnées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}, \frac{\cdot}{4}, \frac{\cdot}{8}, \frac{\cdot}{3}, \frac{\cdot}{6}$ de…	99
	Utiliser de manière adéquate les termes « numérateur » et « dénominateur » d'une fraction.	100
	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.	101
Savoir-faire	**Attendus**	
Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Fractionner : • des objets selon une de leurs grandeurs en tiers, en sixièmes, en huitièmes ; • des mesures de - longueurs : $\frac{1}{2}$ m - capacités : $\frac{1}{2}$ l, $\frac{1}{4}$ l, $\frac{1}{8}$ l ; - masses : $\frac{1}{2}$ kg, $\frac{1}{4}$ kg, $\frac{1}{8}$ kg.	102
	Recomposer l'unité à partir de huitièmes, de tiers, de sixièmes.	103
	Représenter des fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}, \frac{\cdot}{4}, \frac{\cdot}{8}, \frac{\cdot}{3}$ et $\frac{\cdot}{6}$ de…	104
	Reconnaitre des représentations de fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{\cdot}{2}, \frac{\cdot}{4}, \frac{\cdot}{8}, \frac{\cdot}{3}$ et $\frac{\cdot}{6}$ de…	105
Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.	Établir l'équivalence de fractionnements d'objets, de mesures de grandeurs et la traduire par une égalité.	106
	Établir l'ordre entre grandeurs fractionnées de même dénominateur.	107
Compétence	**Attendu**	
Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées dans des situations contextualisées.	108

P3

2.5. Mettre en relation des grandeurs

En 2e année primaire, les élèves abordent la proportionnalité au travers de situations vécues et manipulées, ils les représentent de manière figurative.
En 3e année primaire, les élèves représentent des situations contextualisées de proportionnalité directe par représentations mathématiques (des graphes fléchés ou des tableaux de proportionnalité).
En 4e année primaire, l'accent est mis sur l'identification du lien multiplicatif ou additif qui lie les grandeurs entre elles, dans un tableau de correspondance et sur le travail de construction de ce type de tableau.

Savoir-faire	Attendus	GRV
Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée ou contextualisée) de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	109
	Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	110
	Associer une situation de proportionnalité directe à un tableau de proportionnalité.	111

P3

CHAMP 3 : DE L'ARITHMÉTIQUE À L'ALGÈBRE

3.1. Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects

En 2e primaire, l'apprentissage des cent premiers nombres s'effectue principalement par manipulation et par comptage sur des collections d'objets.
En 3e année primaire, l'étude des nombres s'étend à 1 000. Les élèves créent des familles de nombres et en relèvent des régularités au travers des tables. Les apprentissages reposent sur la reconnaissance des nombres sous forme de centaines, dizaines et unités. Les élèves appréhendent les nombres jusqu'à trois chiffres par comptage, dénombrement et décomposition. Ils situent des nombres, ils en placent sur une portion de droite ou dans un tableau numérique.
En 4e année primaire, les élèves élargissent leurs connaissances en appréhendant progressivement d'autres nombres toujours plus grands jusqu'à 100 000 ou sous forme décimale.

Savoirs	Attendus	AA
Des nombres naturels aux nombres réels.	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro ; - …	70
	Utiliser de manière adéquate les noms des rangs : unité, dizaine, centaine.	71
	Associer le nom d'un nombre (naturel jusqu'à 1 000) à son écriture en chiffres.	72
	Reconnaitre les nombres de 1 à 1 000 sous forme de centaines, de dizaines et d'unités.	73
	Utiliser de manière adéquate les mots : - pair et impair ; - multiple et diviseur.	74
Les chaines numériques.	Compter par 10, 20, 25, 50, 100, 200, 250 jusqu'à 1 000.	75
De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Utiliser de manière adéquate les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que, autant en moins que ; - plus que, plus grand que, autant en plus que ; - vaut autant de fois ; - vaut le double/la moitié, le quadruple/le quart de…	76
	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	77
	Utiliser de manière adéquate les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	78

P3

Savoir-faire	Attendus	AA
Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Dire, lire des nombres jusqu'à 1 000 et les écrire en chiffres.	79
	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'à 1 000.	80
	Représenter des nombres jusqu'à trois chiffres : - avec du matériel de comptage ; - en centaines, dizaines et unités.	81
Dénombrer des collections à organiser.	Dénombrer des collections en comptant : - par 10, par 20, par 25, par 50 jusqu'à 200 ; - par 100, par 200, par 250 jusqu'à 1 000 et cardinaliser la totalité.	82
Décomposer et recomposer les nombres.	Décomposer et recomposer des nombres de 1 à 1 000 en lien avec la numération décimale. Ex. : 764 c'est 7 C et 6 D et 4 U.	83
	Décomposer et recomposer des nombres jusqu'à 1 000 en deux termes, de manière non ordonnée.	84
	Décomposer et recomposer le nombre 1 000 : - additivement ; - multiplicativement.	85
Comparer, ordonner, situer des nombres.	Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes "<", ">" et "=" pour exprimer la comparaison de deux nombres.	86
	Ordonner des nombres (de 1 à 1 000) de façon croissante ou décroissante.	87
	Placer un nombre donné jusqu'à 1 000 : - sur une portion de droite numérique graduée ; - dans une portion de tableau.	88
	Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 1 000 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.	89
	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres (jusqu'à 100 ou jusqu'à 1 000).	90
Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Représenter les tables de multiplication par 4, par 3 et par 6 (T4, T3, T6) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).	91
	Exprimer, de diverses manières, les régularités observées au sein de : - T2, T4 et les lier ; - T3, T6 et les lier.	92
	Déterminer la régularité présente dans une suite de nombres donnée.	93
	Ajouter au moins trois éléments à une suite de nombres donnée.	94

P3

3.2. Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques

Si, en 2e année primaire, les élèves poursuivent la construction du sens des quatre opérations par l'utilisation d'un vocabulaire familier, ce n'est que sur l'addition, la soustraction et la multiplication que des calculs sont exercés. Les élèves appréhendent les premières tables de multiplication, l'estimation d'un résultat et certaines procédures en calcul mental.

En 3e année primaire, les élèvent mobilisent les quatre opérations dont le résultat ne dépasse pas 1 000. Ils renforcent les procédures de calcul mental ainsi que certaines multiplications ou divisons spécifiques. Ils comprennent les premiers algorithmes relatifs à l'addition et à la soustraction écrite. La compréhension de l'égalité se voit renforcée et l'utilisation des parenthèses dans des calculs est introduite. Les élèves construisent les tables de multiplication et font les liens entre elles. Ils réalisent certaines décompositions du nombre 1 000, ils estiment et vérifient leurs réponses.

En 4e année primaire, les élèves élargissent leurs connaissances en opérant sur des nombres plus grands ou décimaux, en utilisant des techniques opératoires spécifiques et en comprenant le mécanisme des algorithmes de calcul écrit pour des multiplications. Les élèves utilisent la calculatrice pour effectuer certaines opérations.

Savoirs	Attendus	AA
Les opérations et leurs propriétés.	Associer l'opération à son symbole : - addition, « + » ; - soustraction, « - » ; - multiplication, « x » ; - division, « : ».	95
	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à » ou « est différent de ».	96
	Reconnaitre les parenthèses comme symbole intervenant dans des procédures de calcul.	97
Les automatismes de base en calcul.	Connaitre de mémoire : - les tables d'addition des dix premiers nombres ; - les décompositions de 100 en deux termes ou en deux facteurs.	98
	Connaitre de mémoire les tables de multiplication T2, T4, T5, T10, T3 et T6.	99
Savoir-faire	**Attendus**	
Construire le sens des opérations.	Utiliser, en situations concrètes, le vocabulaire familier lié aux quatre opérations. Ex. : - Ajouter, augmenter de, avancer de, monter de, mettre en plus… - Regrouper, rassembler, mettre ensemble, mettre avec… - Reculer, enlever, retirer, cacher, perdre… - Chercher l'écart, la différence… - Faire des tas, des paquets, des piles de… - Prendre plusieurs fois… - Partager, répartir en… tas, distribuer à…	100

P3

Appréhender et utiliser l'égalité.	Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition et soustraction jusqu'à 1 000, multiplication et division jusqu'à 100.	101
	Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 100. Ex. : 72 + 17 = 89 89 = 72 + 17 72 + 17 = 90 - 1	102
	Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. Ex. : 12 x 5 = (12 x 10) : 2 = 120 : 2 = 60	103
	Ajuster les fausses égalités pour qu'elles deviennent vraies. Ex. : 12 + 23 = 35 + 2 = 37 devient 12 + 23 = 35 35 + 2 = 37 ou (12 + 23) + 2 = 37	104
Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.	105
	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.	106
Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.	107
	Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. Ex. : Si 6 x 12 = 72 alors 60 x 12 = ...	108
	Effectuer des multiplications spécifiques par 10, par 100, par 20, par 4 et par 8.	109
	Effectuer des divisons spécifiques par 10 et par 4.	110
Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Effectuer des additions limitées à trois termes.	111
	Effectuer des soustractions (technique de l'emprunt et/ou de la compensation).	112
Estimer et vérifier.	Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition et soustraction), avant de calculer précisément.	113
	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	114
	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération (addition, soustraction, multiplication).	115
	Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.	116
Compétence	**Attendus**	
Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x) ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbaliser sa démarche.	117
	Imaginer une situation en partant de la communication du résultat. Ex. : papa a payé 60 euros.	118

P3

CHAMP 4 : DE L'ORGANISATION DES DONNÉES À LA STATISTIQUE

4.1. Collecter, organiser, représenter et interpréter des données

En 2e année primaire, les élèves utilisent divers supports pour organiser et présenter les données : les tableaux, les ensembles disjoints, le diagramme à bandes et l'arbre dichotomique.
En 3e année primaire, les élèves poursuivent l'organisation d'objets représentés et de données. Les élèves découvrent en plus le fonctionnement des ensembles incluant une intersection. Ils continuent à prélever des informations dans les diverses représentations et à résoudre des problèmes de logique déductive.
En 4e année primaire, le travail d'organisation se poursuit. Les élèves sont aussi initiés à la formulation spécifique d'une question statistique (exigeant une réponse par oui ou par non).

Savoir	Attendus	ODS
L'organisation d'objets, de données.	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; Ex. : la couleur. - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; Ex. : rouge, jaune, bleu… Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.	18 19
Savoir-faire	**Attendus**	
Recueillir des informations.	Collecter des informations à partir d'une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.	20
Trier, classer des objets ou des données.	Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon deux critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées au sein d'un critère. Déterminer les critères appliqués dans l'organisation d'objets représentés. Choisir, pour organiser des objets représentés : - un critère à appliquer à un tri ; - un critère et au moins deux caractéristiques à appliquer à un classement.	21 22 23
Présenter des données.	Compléter le support donné en fonction de la situation pour représenter un tri ou un classement : - deux ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique (deux critères) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	24
Compétences	**Attendus**	
Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Prélever des informations issues d'une représentation : - de deux ensembles incluant une intersection ; - d'un arbre dichotomique (deux critères) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	25
Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Résoudre des problèmes de logique déductive en complétant un tableau à double entrée limité à seize cases.	26

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et à poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaître le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

Se connaitre soi-même et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

Devenir un adulte responsable passe par la connaissance de soi-même et l'ouverture aux autres. Tout au long du tronc commun, l'élève et par la suite l'adolescent va se découvrir et se développer afin de pouvoir poser des choix réfléchis.

Au-delà des aspects conceptuels et techniques propres aux mathématiques, les apprentissages relatifs à cette discipline accordent une importance particulière au raisonnement. Ce dernier contribue sans aucun doute à développer la capacité à prendre des décisions et à argumenter les choix posés.

Les apprentissages abordés dans les champs « Des grandeurs à la relation entre variables » et « Des objets de l'espace à la géométrie » permettent au jeune d'appréhender et de comprendre le monde qui l'entoure en s'appuyant sur les structurations temporelle et spatiale développées.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience de l'espace.	Situer, placer un objet ou soi-même dans l'espace 3D ou 2D. (Ch1, SF, P1 à P6)
	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D. (Ch1, SF, P1 à P4)
	Réaliser, dans un espace connu, un agencement spatial d'objets. (Ch1, C, P1-P2)
	Tracer un itinéraire sur un plan. (Ch1, C, P4 à P6)
	Résoudre un problème nécessitant la recherche de lieux géométriques. (Ch1, C, S2)
	Calculer une distance réelle sur la base d'une carte et son échelle. (Ch2, SF, P5-P6)
Prendre conscience du temps.	Lire l'heure. (Ch2, SF, P2 à P4)
	Comparer les durées d'évènements, d'actions. (Ch2, SF, P1 à P6)
	Opérer sur des durées en référence à des représentations visuelles. (Ch2, SF, P4 à P6)
	Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps, en fonction de divers buts. (Ch2, C, P2 à P6)

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maitriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

Les activités porteuses de sens et les situations didactiques proposées en mathématiques favorisent la mise en recherche et le développement de stratégies. Dans cette perspective, l'erreur est intimement liée au processus d'apprentissage : en décodant ses sources et en lui donnant du sens, l'erreur permet d'engager un processus d'analyse et de rectification.

Les mathématiques constituent un domaine privilégié pour développer des compétences en matière de raisonnement logique. Ce dernier favorise l'organisation des apprentissages.

Apprendre à apprendre passe également par la modélisation : celle-ci facilite la mise en lien de concepts et permet aux élèves d'accéder progressivement à un niveau d'abstraction plus élevé. Il importe alors de proposer une variété de représentations et d'encourager les élèves à les utiliser, afin de structurer leur raisonnement en se détachant du particulier pour accéder au général. Généraliser, c'est tirer des conclusions valables, vraies dans tous les cas.

La communication contribue à l'échange d'idées indispensables aux apprentissages mathématiques. Elle intervient notamment dans le passage du langage mathématique au langage usuel et réciproquement, dans la production d'un dessin, d'un graphique, d'un schéma ou d'un tableau ainsi que dans la formulation d'une justification, lors de la confrontation de points de vue par exemple… Dans toutes ces situations, l'exigence de rigueur prend tout son sens car elle contribue à la bonne compréhension des idées échangées, que ces dernières s'expriment en langage mathématique ou en langue française.

L'apprentissage peut également passer par le recours aux outils numériques. Ceux-ci facilitent certaines pratiques pédagogiques et contribuent à susciter la motivation et l'intérêt pour les mathématiques. Dans cette perspective, l'utilisation raisonnée de la calculatrice décharge les élèves des aspects purement calculatoires, pour solliciter d'autres compétences mathématiques, tout aussi essentielles, liées, par exemple, à la vérification du résultat.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Observer, comparer, catégoriser, ordonner.	Identifier des triangles et des quadrilatères. (Ch1, S, P3 à S1)
	Comparer des objets selon une de leurs grandeurs. (Ch2, SF, P1 à P6)
	Comparer, ordonner et situer des nombres. (Ch3, SF, P1 à S3)
	Créer des familles de nombres et relever des régularités. (Ch3, SF, P2 à P6)
	Trier et classer des objets et des données. (Ch4, SF, P1 à P6)
Raisonner, conceptualiser, abstraire, modéliser.	Réaliser des mouvements sur des figures. (Ch1, SF, P3 à S1)
	Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D. (Ch1, SF, P1 à P6 et S2)
	Conceptualiser : les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides. (Ch2, S, P1 à S2)
	Résoudre des situations de proportionnalité directe. (Ch2, C, P5 à S2)
	Généraliser des régularités au moyen d'expressions algébriques. (Ch3, SF, S1 et S2)
	Associer une opération à son symbole, ses composantes, son résultat. (Ch3, S, P1 à S1)
Représenter, schématiser.	Tracer/Construire des figures. (Ch1, SF, P1 à S1)
	Matérialiser un axe de symétrie par pliage. (Ch1, SF, P2)
	Réaliser des agrandissements (réductions) de figures. (Ch1, SF, P4 à P6 et S2)
	Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale. (Ch3, SF, P1 à P6)
	Associer le carré d'une expression algébrique à l'aire d'un carré. (Ch3, S, S1)
	Présenter des données. (Ch4, SF, P1 à S3)
Prendre conscience des apprentissages : pertinence, raisons des choix, communication.	Verbaliser avec précision un itinéraire tracé sur un plan. (Ch1, C, P6)
	Résoudre un problème mobilisant des propriétés relatives aux angles ou aux isométries et justifier. (Ch1, C, S1-S2)
	Utiliser des propriétés pour justifier. (Ch1, SF, S1 à S3)
	Utiliser le vocabulaire lié à l'identification et à la comparaison de grandeurs d'objets. (Ch2, S, P1 à P6)
	Choisir une grandeur et justifier son choix. (Ch2, SF, P1 à P6)
	Estimer l'ordre de grandeur et vérifier la plausibilité d'un résultat. (Ch3, SF, P2 à S3)
	Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres, des opérations et des outils algébriques (Ch3, C, P1 à S3)
Maitriser et mobiliser des outils numériques.	Utiliser l'outil informatique pour répondre à des questions en lien avec une situation contextualisée, faisant intervenir un modèle de croissance linéaire. (Ch2, C, S3)
	Utiliser une calculatrice pour effectuer des opérations. (Ch3, SF, P4 à S3)
	Générer un diagramme statistique à l'aide d'un outil numérique. (Ch4, SF, S2-S3)

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

En mathématiques, la pensée critique renvoie aux capacités et attitudes permettant d'analyser ou de traiter des situations en mettant en œuvre des raisonnements rigoureux. Ceux-ci permettent de comprendre ces situations, de déterminer leurs implications ou leurs conséquences, d'apporter un jugement ou d'éclairer une décision.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Trouver, traiter et évaluer des sources d'informations et organiser ces informations.	Recueillir des informations. (Ch4, SF, P1 à P6)
	Choisir un paramètre ou un support adéquat pour répondre à la question posée. (Ch4, C, S2-S3)
	Critiquer des informations portant sur une même situation. (Ch4, C, S3)

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

Cette visée se concrétise principalement lors de la résolution de problèmes. En effet, elle offre l'opportunité d'imaginer des pistes d'actions différentes pour résoudre une même tâche. Construire et mettre en œuvre une démarche en mobilisant différentes compétences constituent une activité mathématique favorisant le développement de la créativité.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Découvrir différentes techniques et stratégies pour résoudre des tâches.	Articuler des propriétés géométriques et des procédés de construction. (Ch1, C, P4 à S3)
	Construire des solides et des figures avec du matériel varié. (Ch1, SF, P1 à P6)
	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des grandeurs, verbaliser son action et expliquer son choix. (Ch2, C, P1 à P6)
	Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives. (Ch2, C, P3 à S2)
	Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement. (Ch3, SF, P2 à P6)

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignées à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

Les mathématiques sont omniprésentes dans le monde professionnel. Essentielles dans de nombreux métiers, elles s'appliquent différemment selon le secteur envisagé. Tout au long du tronc commun, les mathématiques développent l'aptitude à maitriser et à appliquer des outils spécifiques qui pourront être utilisés dans diverses activités.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité, et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Découvrir différentes options et filières de formation ultérieure qui s'ouvrent en fin de tronc commun. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'étude et de formation. Relier des savoirs, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	Les contenus suivants seront des occasions de découvrir une diversité de métiers : - Tracer des figures (Ch1) : *architecture, ébénisterie, couture, bijouterie, graphisme, arts…* - Mesurer des grandeurs (Ch2) : *carrelage, plafonnage, peinture, boulangerie, décoration, horticulture, menuiserie, chimie, météorologie, astronomie…* - Utiliser la proportionnalité (Ch2) : *cuisine, agriculture, coiffure, soins infirmiers, pharmacie, vente…* - Exploiter des expressions algébriques (Ch3) : électricité, électromécanique, comptabilité, informatique, *(astro)physique, ingénierie…* - Collecter, organiser, représenter et interpréter des données (Ch4) : *recherche, banque, assurances, marketing, aquaculture, pisciculture…* *Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou des sphères professionnelles avec les options et filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.*

Par ailleurs, le développement des compétences mathématiques permet au citoyen d'interagir efficacement avec son quotidien. Dans le champ "Des grandeurs à la relation entre variables" principalement, le mesurage, l'estimation, le calcul de pourcentages et l'exploitation de la relation de proportionnalité visent à comparer et modéliser des situations de vie notamment liées à la consommation.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Devenir des consommateurs capables de faire des choix éclairés, responsables et éthiques.	Effectuer le mesurage de grandeurs et utiliser des instruments de mesure. (Ch2, SF, P1 à P6)
	Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat. (Ch2, C, P2 à P6)
	Comparer des offres faisant intervenir des pourcentages dans une même situation contextualisée, afin d'en déterminer la plus avantageuse. (Ch2, C, S1)
	Résoudre des problèmes d'achat. (Ch2, C, P1 à P6)
	Exploiter la relation de proportionnalité directe puis la relation du premier degré, dans des situations contextualisées. (Ch2, C, S3)
	Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information. (Ch4, C, P1 à S3)

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, gouts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent.	Tout au long du tronc commun, les mathématiques visent à mettre les élèves en recherche, ce qui contribue à les rendre acteurs de leurs apprentissages. Ils développent non seulement des outils mathématiques mais aussi des démarches d'analyse indispensables pour utiliser ces outils dans une variété de situations. En ce sens, ces apprentissages contribuent à aider les élèves à poser des actions s'appuyant sur la mobilisation de leurs acquis.
Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	Le domaine de l'organisation de données à la statistique favorise particulièrement l'apprentissage de méthodes permettant d'explorer différents scénarios, en s'appuyant sur des arguments fondés sur l'analyse de données.
Être sensibilisé au caractère non définitif de ses choix et aux perspectives offertes par l'apprentissage tout au long de la vie, notamment dans le contexte des évolutions professionnelles.	L'évolution des métiers à caractère scientifique et/ou mathématique peut faire émerger chez les élèves une envie de participer à cet essor, en devenant eux-mêmes des acteurs de changement.
Argumenter ses choix.	En suscitant la réflexion, l'esprit critique et la verbalisation des démarches, les mathématiques développent la pensée logique et les facultés d'abstractions. Ces apprentissages contribuent donc à amener les élèves à argumenter leur choix, en s'appuyant sur une analyse approfondie des informations dont ils disposent.

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[16]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.

Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

16 Dans ce référentiel, les savoirs, savoir-faire ou compétences sont identifiés dans les tableaux de croisements à partir de leurs attendus. On rappellera cependant toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

P3

MATHÉMATIQUES	Exécuter le mouvement (retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support (un gabarit, du papier calque...). (SF)	Exemplifier la représentation en miroir. (S)	ECA
	Reproduire et construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié. (SF)	Utiliser des formes géométriques et organiques au départ de techniques variées. (SF)	
	Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral) à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes. (SF)		
	Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction. (C)		
	Choisir, pour organiser des objets représentés : - un critère à appliquer à un tri ; - un critère et au moins deux caractéristiques à appliquer à un classement. (SF)	Choisir les critères d'observation et recueillir des informations en lien avec les étapes de croissance d'une plante à fleurs. (SF)	SCIENCES
	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure d'une capacité en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information, pour se créer des images mentales de ces mesures. (SF)	Estimer et comparer la consommation d'eau de différentes activités au sein de l'école. (SF)	
	Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon deux critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées au sein d'un critère. (SF)	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables. (SF)	FMTTN
	Placer un nombre donné jusqu'à 1 000 sur une portion de droite numérique graduée. (SF)	Compléter une frise chronologique graduée décennies avec un repère temporel. (SF)	FHGES
	Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 1 000 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique. (SF)	Lire une frise chronologique graduée pour dater une information. (SF)	
	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/personne. (SF)	Positionner des éléments observés sur le terrain sur un plan ou sur une vue verticale. (SF, FG)	
	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant des consignes orales. (SF)	Se déplacer en fonction de points de repère concrets fixes ou mobiles (obstacles, objets et personnes fixes ou mobiles). (SF)	EP&S
	Situer un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/personne. (SF)	Se repérer dans l'espace connu en fonction de sa représentation (lecture de schémas, plans (circuits)...) et inversement. (SF)	
	Placer un objet/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan). (SF)	Placer du matériel en fonction d'un plan. (SF)	
	Tracer, sur un plan, un déplacement vécu. (SF)	Représenter le cheminement réalisé. (SF)	

TABLEAUX SYNOPTIQUES

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 1 : (Se) Repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir Les visions de l'espace.	Savoir Les visions de l'espace.	Savoir Les visions de l'espace.	Savoir Les visions de l'espace.	Savoir Les visions de l'espace.	Savoir Les visions de l'espace.	*L'ensemble du vocabulaire mis en place lors du fondamental permet à l'élève d'argumenter et d'exprimer de façon claire et précise les étapes de son raisonnement mathématique.*		
Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions absolues : à côté de, contre, à l'intérieur, à l'extérieur, entre, sous, sur, dans, hors, autour de, face à face, dos à dos.			
	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de, de face, de dos, de profil.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de, de face, de dos, de profil.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions relatives (liées au regard) : devant, derrière, à droite, à gauche, en haut, en bas, au-dessus, en dessous, en face de, de face, de dos, de profil.			
Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.	Utiliser le vocabulaire exprimant des positions ordinales : - premier, deuxième, troisième... dernier ; - au début, à la fin, avant, après.			
Savoir Les déplacements.	Savoir Les déplacements.	Savoir Les déplacements.				*L'ensemble du vocabulaire mis en place lors du fondamental permet à l'élève d'argumenter et d'exprimer de façon claire et précise les étapes de son raisonnement mathématique.*		
Utiliser le vocabulaire décrivant un déplacement, tel que : monter, descendre, avancer, reculer, s'éloigner, se rapprocher, faire demi-tour…	Utiliser le vocabulaire décrivant un déplacement, tel que : monter, descendre, avancer, reculer, s'éloigner, se rapprocher, faire demi-tour…	Utiliser le vocabulaire décrivant un déplacement, tel que : monter, descendre, avancer, reculer, s'éloigner, se rapprocher, faire demi-tour…						

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 1 : (Se) Repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir Les systèmes de repérage : du quadrillage au repère orthonormé.	Savoir Les systèmes de repérage : du quadrillage au repère orthonormé.				Savoir Les systèmes de repérage : du quadrillage au repère orthonormé.	*La notion de repère (droite graduée et orientée, repère cartésien) est utilisée dans les trois autres champs.*	
	Utiliser le vocabulaire lié aux quadrillages : colonnes, lignes et cases.	Utiliser le vocabulaire lié aux quadrillages : colonnes, lignes et cases.				Énoncer les éléments d'un repère orthonormé en utilisant le vocabulaire adéquat (axes perpendiculaires, unités, origine). Identifier l'abscisse, l'ordonnée, les coordonnées à partir d'un point placé dans un repère ou d'un couple de nombres. Écrire, avec le symbolisme adéquat, les coordonnées d'un point.		
Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Situer, placer un objet ou soi-même.			
Situer (exprimer la position absolue ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé).	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo) ; - selon le point de vue de l'élève.	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/ personne.	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 3D (réel, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/ personne.	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 2D (photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/ personne.	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même avec le vocabulaire adéquat : - dans l'espace 2D (photo, plan) ; - selon le point de vue de l'élève ou d'un(e) autre personnage/ personne.			
Placer un objet/ soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé).	Placer un objet/ soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo).	Placer un objet/ soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan).	Placer un ensemble d'objets/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan).	Placer un ensemble d'objets/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 2D (photo, plan).	Placer un ensemble d'objets/soi-même selon des consignes données ou un modèle observé dans l'espace 2D (photo, plan).			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 1 : (Se) Repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	Savoir-faire Déplacer un objet ou soi-même.	*Les déplacements dans un repère orthonormé seront exploités et formalisés au cycle supérieur dans le cadre du calcul vectoriel et des transformées de fonctions.*		
Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant deux consignes orales consécutives.	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant à minima trois consignes orales consécutives.	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant des consignes orales.	Se déplacer ou déplacer un objet dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) en suivant des consignes orales.					
Expliquer oralement un déplacement vécu, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant au moins deux points de repère.	Expliquer oralement un déplacement vécu, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant au moins trois points de repère.	Expliquer oralement un déplacement, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère.	Expliquer oralement ou par écrit un déplacement, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère.	Expliquer, oralement ou par écrit, un déplacement, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère.	Expliquer, oralement ou par écrit, un déplacement, à l'aide du vocabulaire adéquat, en identifiant des points de repère.			
		Tracer, sur un plan, un déplacement vécu.	Tracer un déplacement sur un plan, en suivant un enchainement de consignes orales ou écrites.	Tracer un déplacement sur un plan, en suivant un enchainement de consignes orales ou écrites.	Tracer un déplacement sur un plan, en suivant un enchainement de consignes orales ou écrites.			
Savoir-faire Situer, placer et déplacer un objet ou soi-même sur une bande.	Savoir-faire Situer, placer et déplacer un objet ou soi-même sur une bande.					*La droite orientée et graduée est construite dans le champ « De l'arithmétique à l'algèbre ». Elle est réinvestie ici pour construire le repère orthonormé.*		
Situer (exprimer la position absolue ou ordinale) un objet sur une bande orientée.	Situer (exprimer la position absolue ou ordinale) un objet sur une bande orientée.							
Placer un objet sur une bande orientée. Ex. : jeux de parcours.	Placer un objet sur une bande orientée. Ex. : jeux de parcours.							
Déplacer un objet ou soi-même d'une quantité donnée, sur une bande orientée.	Déplacer un objet ou soi-même d'une quantité donnée, sur une bande orientée.							

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 1 : (Se) Repérer et communiquer des positionnements ou des déplacements								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir-faire Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Savoir-faire Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Savoir-faire Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Savoir-faire Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Savoir-faire Situer, placer un objet dans un quadrillage.	Savoir-faire Situer, placer un point dans un repère orthonormé.		
	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage non codé.	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé ou non codé.	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé.	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé.	Situer (exprimer la position) un objet dans un quadrillage codé.	Déterminer les coordonnées d'un point placé dans un repère orthonormé.		
	Placer un objet dans un quadrillage non codé, selon des consignes données ou un modèle observé.	Placer des objets dans un quadrillage codé ou non codé, selon des consignes données ou un modèle observé.	Placer des objets dans un quadrillage, en utilisant le codage.	Placer des objets dans un quadrillage, en utilisant le codage.	Placer des objets dans un quadrillage, en utilisant le codage.	Placer, dans un repère orthonormé, un point dont les coordonnées sont données.		
						Compétence Placer un ensemble de points dans un repère orthonormé.		
						Placer un ensemble de points qui vérifient une condition exprimant, en langage courant, une relation entre abscisse et ordonnée. *Ex. : l'ordonnée est le double de l'abscisse.*		
Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.	Compétence Lire, interpréter des représentations de l'espace et les confronter au réel.			
Réaliser dans un espace connu, un agencement spatial de minimum quatre objets correspondant à une photo donnée (vue de face).	Réaliser dans un espace connu, un agencement spatial de minimum six objets correspondant à une vue du dessus donnée.							
		Repérer, sur le plan local de l'environnement proche élaboré sur quadrillage, des points de repère observés lors d'un déplacement et y indiquer l'itinéraire suivi.	Tracer sur un plan élaboré selon un quadrillage codé, un itinéraire effectué, en respectant au moins quatre points de repère pertinents identifiés.	Tracer sur un plan élaboré selon un quadrillage codé, un itinéraire à partir des points de départ et d'arrivée définis, en respectant au moins quatre points de repère pertinents identifiés.	Verbaliser, avec précision, un itinéraire à partir des points de départ et d'arrivée définis, en respectant au moins quatre points de repère pertinents identifiés.			
				Se déplacer dans l'espace 3D en suivant un trajet donné sur un plan.	Se déplacer dans l'espace 3D en suivant un trajet donné sur un plan.			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.	Savoir Les figures, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs propriétés.		
Identifier carré, rectangle, triangle, disque.	Identifier carré, rectangle, triangle, disque, cercle.	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle ; - des triangles : rectangles isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle, losange, parallélogramme ; - des triangles : rectangles, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	Identifier : - des quadrilatères : carré, rectangle, losange, parallélogramme, trapèze, trapèze isocèle, trapèze rectangle ; - des triangles : acutangles, rectangles, obtusangles, scalènes, isocèles, équilatéraux ; - un cercle.	Identifier : - les quadrilatères ; - les triangles ; - des polygones réguliers : pentagone, hexagone, octogone, décagone ; - un cercle.	Identifier des figures simples (triangle, quadrilatère) sur la base de caractéristiques : - les côtés (nombre, longueur, parallélisme, perpendicularité) ; - les angles (amplitude). Identifier des polygones réguliers sur la base des caractéristiques : - les côtés (nombre, longueur) ; - les angles (amplitude).		
			Identifier les éléments du plan : droite, segment de droite. Associer un segment de droite à un côté de figure.	Identifier les éléments du plan : droite, segment de droite.	Identifier les éléments du plan : droite, segment de droite.			
			Identifier un angle aigu et un angle obtus par comparaison à l'angle droit.	Identifier un angle aigu et un angle obtus par comparaison à l'angle droit.	Identifier un angle aigu et un angle obtus par comparaison à l'angle droit.	Associer aux angles particuliers (droit, aigu, obtus, plat, plein) leurs amplitudes.		
	Désigner des composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur), sommets, angles (droits).	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur), sommets, angles (droits).	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur, base), sommets, angles (aigus, droits et obtus).	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur, base), sommets, angles (aigus, droits et obtus), centre, rayon, diamètre.	Identifier les composantes des figures travaillées : côtés (longueur, largeur, base), sommets, angles (aigus, droits et obtus), centre, rayon, diamètre.			
	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques et le nombre d'angles droits.	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, le nombre d'angles droits, les angles isométriques.	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, les côtés parallèles ou perpendiculaires, le nombre d'angles (aigus, droits, obtus), les angles isométriques.	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, les côtés parallèles ou perpendiculaires, le nombre d'angles (aigus, droits, obtus), les angles isométriques.	Énoncer des caractéristiques des figures travaillées : le nombre de côtés, les côtés isométriques, les côtés parallèles ou perpendiculaires, le nombre d'angles (aigus, droits, obtus), les angles isométriques.			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Identifier diagonale, médiane, axe de symétrie.	Identifier hauteur, diagonale, médiane, axe de symétrie.	Identifier hauteur, diagonale, médiane, axe de symétrie.	Identifier hauteur, diagonale, médiane, axe de symétrie.	Identifier la médiatrice d'un segment, la bissectrice d'un angle. Identifier les droites remarquables d'un triangle. Définir la médiatrice d'un segment, la bissectrice d'un angle. Définir les droites remarquables d'un triangle. Identifier les quadrilatères admettant un ou des axes de symétrie. Identifier les quadrilatères admettant un centre de symétrie.		
		Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré et d'un rectangle.	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré, d'un rectangle, d'un parallélogramme et d'un losange.	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré, d'un rectangle, d'un parallélogramme et d'un losange.	Énoncer les propriétés des diagonales et des médianes d'un carré, d'un rectangle, d'un parallélogramme et d'un losange.	Énoncer les propriétés des droites remarquables dans le triangle.		
Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.		Savoir Les solides, leurs composantes, leurs caractéristiques et leurs représentations planes.	
Désigner cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère.	Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère.	Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.	Identifier cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide.	Identifier polyèdre et non-polyèdre, cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide, prisme.	Identifier polyèdre et non-polyèdre, cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère, cône, pyramide, prisme.		Identifier des solides : cylindre, cube, parallélépipède rectangle, pyramide, prisme droit et cône.	
	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.	Identifier les composantes des solides travaillés : faces, arêtes, sommets.			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Désigner un objet courant correspondant à un solide similaire (cube, parallélépipède rectangle, cylindre, sphère).	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces de même empreinte.	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques.	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques.	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques, faces parallèles, faces perpendiculaires.	Énoncer des caractéristiques des solides travaillés : nombre de faces, forme des faces, des faces isométriques, faces parallèles, faces perpendiculaires.		Identifier des figures et leurs caractéristiques dans une représentation en perspective cavalière d'un prisme droit (y compris d'un cube et d'un parallélépipède rectangle), d'une pyramide (y compris d'un tétraèdre) et d'un cylindre. Associer un prisme droit (y compris le cube et le parallélépipède rectangle), une pyramide (y compris le tétraèdre), un cylindre à une de ses représentations dans le plan (vues coordonnées, perspective cavalière) et réciproquement. Repérer les éléments en vraie grandeur dans une représentation plane d'un objet de l'espace.	
			<u>Savoir</u> Le symbolisme spécifique aux objets et relations géométriques.	<u>Savoir</u> Le symbolisme spécifique aux objets et relations géométriques.	<u>Savoir</u> Le symbolisme spécifique aux objets et relations géométriques.	<u>Savoir</u> Le symbolisme spécifique aux objets et relations géométriques.		
			Associer le symbole à sa signification : - // signifie parallèles ; - ⊥ signifie perpendiculaires.	Associer le symbole à sa signification : - A désigne le point A ; - a désigne la droite a ; - [AB] désigne le segment dont les extrémités sont les points A et B ; - // signifie parallèles ; - ⊥ signifie perpendiculaires.	Associer le symbole à sa signification : - A désigne le point A ; - a désigne la droite a ; - [AB] désigne le segment dont les extrémités sont les points A et B ; - // signifie parallèles ; - ⊥ signifie perpendiculaires.	Associer un symbole à l'objet qu'il désigne : point, segment, demi-droite, droite, angle, droites parallèles, droites perpendiculaires.		

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
			Savoir-faire Interpréter et utiliser les symboles géométriques.	Savoir-faire Interpréter et utiliser les symboles géométriques.	Savoir-faire Interpréter et utiliser les symboles géométriques.	Savoir-faire Interpréter et utiliser les symboles géométriques.		
			Utiliser les symboles spécifiques : // et ⊥.	Utiliser les symboles spécifiques : A, a, [AB], // et ⊥.	Utiliser les symboles spécifiques : A, a, [AB], // et ⊥.	Lire, interpréter et utiliser les notations, les symboles et le codage géométriques. Représenter une situation géométrique décrite à l'aide des notations, des symboles et du codage géométriques.		
Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.	Savoir-faire Construire des solides et des figures avec du matériel varié.			
Reproduire des solides, à partir de modèles 3D donnés, avec du matériel varié (pâte à modeler, blocs ou boites à assembler…).	Reproduire des solides, à partir de modèles 3D donnés, avec du matériel varié (pâte à modeler, blocs ou boites à assembler…).	Reproduire des cubes et des parallélépipèdes rectangles, à partir de modèles 3D donnés, avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).	Construire des cubes et des parallélépipèdes rectangles avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).	Construire des prismes droits et des pyramides avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).	Construire des prismes droits et des pyramides avec du matériel géométrique varié (faces à attacher, tiges et boules à assembler…).			
				Construire un cube ou un parallélépipède rectangle à partir d'un développement tracé.	Construire un cube ou un parallélépipède rectangle à partir d'un développement tracé.			
Reproduire des figures par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	Reproduire et construire des rectangles et des carrés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	Reproduire et construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	Construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	Construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.	Construire les polygones travaillés par découpage, par pliage et avec du matériel varié.			
		Construire un angle droit par pliage.	Construire un angle droit par pliage.					

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Tracer des figures.	Savoir-faire Construire des figures.		
Utiliser la latte pour tracer, sur papier vierge, une droite sans contrainte.	Utiliser la latte pour tracer, sur papier vierge, une droite en passant par un, puis deux points donnés.	Utiliser l'équerre pour tracer un angle droit sur papier vierge.	Utiliser l'équerre et la latte pour tracer des droites perpendiculaires sur papier vierge. Utiliser la latte pour tracer des droites parallèles sur papier tramé.	Utiliser l'équerre et la latte pour tracer des droites perpendiculaires et parallèles sur papier vierge, avec et sans contraintes.	Utiliser l'équerre et la latte pour tracer des droites perpendiculaires et parallèles sur papier vierge, avec et sans contraintes.	Mesurer l'amplitude d'un angle à l'aide du rapporteur. Construire un angle dont l'amplitude est donnée.		
Tracer des figures à main levée en repassant sur des « segments de droite » formés par des faisceaux de droites donnés.	Tracer des quadrilatères et/ou des triangles à la latte, en repassant sur des « segments de droite » formés par des faisceaux de droites donnés. Tracer un rectangle, un carré à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes.	Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral) à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes.	Tracer un rectangle, un carré, un triangle (excepté le triangle équilatéral), un parallélogramme, un losange à la latte sur papier tramé, avec et sans contraintes.	Tracer un triangle, un quadrilatère, à la latte et l'équerre, avec et sans contraintes, sur papier tramé et sur papier vierge. Tracer au compas un cercle, un triangle isocèle et un triangle équilatéral sur papier, avec et sans contraintes.	Tracer un triangle, un quadrilatère à la latte et l'équerre, avec et sans contraintes, sur papier vierge. Tracer au compas un cercle, un triangle isocèle et un triangle équilatéral sur papier, avec et sans contraintes.	Construire un triangle connaissant : - la longueur d'un côté et l'amplitude de ses deux angles adjacents ; - la longueur de deux côtés et l'amplitude de l'angle compris entre eux ; - la longueur des trois côtés. Construire un triangle isocèle ou équilatéral : - à la latte et au compas ; - à la latte et au rapporteur. Construire un losange connaissant la longueur du côté et l'amplitude d'un angle. Construire un parallélogramme connaissant la longueur de deux côtés et l'amplitude de l'angle compris entre eux.		
		Tracer un triangle inscrit dans un carré ou un rectangle.	Tracer un triangle inscrit dans un quadrilatère. Tracer un parallélogramme à partir d'un triangle.	Tracer un losange inscrit dans un rectangle. Tracer un rectangle à partir d'un losange.	Tracer un triangle équilatéral ou un hexagone régulier inscrit dans un cercle.			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir-faire Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Savoir-faire Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Savoir-faire Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Savoir-faire Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Savoir-faire Tracer des axes de symétrie, des diagonales, des médianes et des hauteurs.	Savoir-faire Construire des droites remarquables, des axes et centre de symétrie.		
			Tracer une hauteur d'un triangle, d'un parallélogramme.	Tracer une hauteur d'un triangle, d'un parallélogramme, d'un trapèze.	Tracer une hauteur d'un triangle, d'un parallélogramme, d'un trapèze.	Construire la médiatrice d'un segment, la bissectrice d'un angle. Construire les droites remarquables d'un triangle ou d'un quadrilatère.		
	Matérialiser un axe de symétrie d'un dessin ou d'une image symétrique par pliage. Produire une forme symétrique par découpage, à partir d'une feuille pliée en deux.	Matérialiser par pliage d'un rectangle ou d'un carré : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	Tracer dans un carré, un rectangle, un parallélogramme et un losange : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	Tracer dans un quadrilatère : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	Tracer dans un quadrilatère : - les axes de symétrie ; - les médianes et diagonales.	Construire les axes et centre de symétrie d'une figure simple.		
		Comparer les traits résultant d'un pliage pour les diagonales et/ou les médianes d'un carré ou d'un rectangle avec ceux des axes de symétrie.	Reconnaitre les axes de symétrie coïncidant respectivement aux médianes et aux diagonales.	Reconnaitre les quadrilatères pour lesquels les diagonales et/ou les médianes sont des axes de symétrie.	Reconnaitre les quadrilatères pour lesquels les diagonales et/ou les médianes sont des axes de symétrie.			
	Savoir-faire Comparer des figures.	Savoir-faire Comparer des figures.	Savoir-faire Comparer des figures.	Savoir-faire Comparer des figures.	Savoir-faire Comparer des figures.	*Ce savoir-faire devient un savoir en S1 : Identifier des figures simples, les polygones réguliers sur la base de critères portant sur les côtés et les angles.*		
	Comparer les caractéristiques d'un carré et d'un rectangle selon les côtés et les angles.	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - d'un carré et d'un rectangle ; - de deux triangles.	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - d'un carré et d'un rectangle ; - d'un parallélogramme et d'un rectangle ; - d'un losange et d'un carré ; - de deux triangles.	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - de deux quadrilatères ; - de deux triangles.	Comparer les caractéristiques (selon les côtés et les angles) : - de deux quadrilatères ; - de deux triangles.			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.		Savoir-faire Établir des relations entre des objets en 3D et leurs représentations en 2D.	
Associer les empreintes produites par les faces d'un solide aux figures géométriques (carré, rectangle, disque, triangle).	Associer une empreinte produite à une des faces d'un solide.	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces des solides observés.	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces des solides observés.	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces d'un assemblage de maximum trois cubes.	Reconnaitre les figures possibles correspondant aux faces d'un assemblage de maximum cinq cubes.			
Dessiner le contour de toutes les faces d'une boite parallélépipédique ou cubique donnée.	Dessiner le contour de toutes les faces d'une boite parallélépipédique ou cubique donnée.	Représenter le développement d'un cube en dessinant le contour de toutes ses faces.	Représenter le développement d'un cube et d'un parallélépipède rectangle, en dessinant le contour de toutes ses faces.	Tracer, à la latte, un développement d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle, sur papier tramé.	Tracer, à la latte et à l'équerre, un développement d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle, sur papier vierge.			
		Associer, à un cube, un développement correct parmi des développements donnés.	Associer à un cube ou à un parallélépipède rectangle, un développement correct parmi des développements donnés.	Associer à un prisme droit, un développement correct parmi des développements donnés.	Associer à un prisme droit, un développement correct parmi des développements donnés.			
							Relier les différentes représentations planes (vues coordonnées, perspective cavalière) d'un solide (cube, parallélépipède rectangle, pyramide à base carrée, rectangulaire, triangulaire). Relier les différentes représentations planes (vues coordonnées, perspective cavalière) d'un assemblage de solides. Représenter un cube, un parallélépipède rectangle, une pyramide à base carrée, rectangulaire, triangulaire) en perspective cavalière. Représenter une des vues coordonnées d'un prisme droit, à partir de sa représentation en perspective cavalière.	

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 2 : Appréhender et représenter des objets de l'espace								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction et de traçage.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction.	Compétence Articuler, en contexte, les caractéristiques puis les propriétés des solides et des figures, les procédés de construction.	
Construire un carré, un rectangle en assemblant deux figures données (rectangles, carrés, triangles).	Construire un carré, un rectangle, un triangle en assemblant des figures données (rectangles, carrés, triangles).	Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	Tracer, sur papier tramé, une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	Tracer une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	Tracer une figure composée de figures travaillées suivant des consignes de construction.	Construire une figure complexe (figure composée de figures simples), les étapes de construction étant données. Rédiger des étapes de construction d'une figure complexe (figure composée de figures simples) donnée.	Déterminer la nature de la section (par un plan parallèle à une face ou passant par au moins trois sommets) d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle. Représenter en vraie grandeur un carré, un rectangle, un triangle apparaissant sur une des faces, suite à la section donnée d'un cube ou d'un parallélépipède rectangle. Représenter une des vues coordonnées d'un assemblage de prismes droits, à partir de sa représentation en perspective cavalière.	

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Savoir Des mouvements et de leurs caractéristiques vers les isométries.	Savoir Des mouvements et de leurs caractéristiques vers les isométries.	Savoir Des mouvements et de leurs caractéristiques vers les isométries.	Savoir Des mouvements et de leurs caractéristiques vers les isométries.	Savoir Des mouvements et de leurs caractéristiques vers les isométries.		
		Utiliser les termes « glisser », « retourner » pour décrire le mouvement appliqué à une figure.	Utiliser les termes « glisser », « retourner », « pivoter » pour décrire le mouvement appliqué à une figure.	Identifier les mouvements appliqués à une figure (glisser, retourner, pivoter).	Identifier les mouvements appliqués à une figure (glisser, retourner, pivoter).	Associer les actions en lien avec les mouvements (glisser, pivoter, retourner) aux isométries. Identifier une symétrie orthogonale, une symétrie centrale, une translation, une rotation.		
						Identifier les éléments caractéristiques d'une symétrie orthogonale, d'une symétrie centrale, d'une translation, d'une rotation. Identifier les invariants des isométries.		
			Savoir Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.	Savoir Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.	Savoir Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.		Savoir Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.	Savoir Des agrandissements (réductions) et de leurs caractéristiques vers les figures semblables.
			Utiliser les termes « agrandir », « réduire » pour décrire un mouvement appliqué à une figure.	Utiliser les termes « agrandir », « réduire » pour décrire un mouvement appliqué à une figure.	Utiliser les termes « agrandir », « réduire » pour décrire un mouvement appliqué à une figure.		Reconnaitre, parmi un ensemble de figures données, celles qui sont isométriques, qui ont été agrandies, ou réduites et celles qui ont été déformées. Identifier les variants et invariants entre deux figures. Énoncer l'effet d'un agrandissement (réduction) sur le périmètre et l'aire d'une figure.	Reconnaitre une configuration de Thalès. Justifier le parallélisme entre deux droites à partir d'égalités de rapports de longueurs donnés. Écrire des égalités de rapports de longueurs à partir d'une configuration de Thalès donnée.

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
							Savoir Les distances et les lieux géométriques.	Savoir Les distances et les lieux géométriques.
							Lire, interpréter et utiliser l'écriture symbolique de la distance. Définir la distance entre deux points, entre deux droites parallèles, entre un point et une droite. Définir les parallèles à une droite, la médiatrice d'un segment, la bissectrice d'un angle et le cercle comme lieu géométrique.	Énoncer la condition d'existence d'un triangle (inégalité triangulaire). Vérifier si trois longueurs de segments données permettent de construire un triangle. Énoncer le théorème de Pythagore en langage courant. Écrire les relations de Pythagore relatives à un triangle rectangle donné.
						Savoir Les angles et leurs propriétés.	Savoir Les angles et leurs propriétés.	
						Identifier des angles complémentaires, supplémentaires, opposés par le sommet. Énoncer la propriété de la somme des amplitudes des angles intérieurs d'un triangle et d'un quadrilatère. Énoncer les propriétés relatives aux angles, axes et centre de symétrie, droites remarquables dans des figures simples.	Identifier des angles correspondants, des angles alternes-internes, des angles alternes-externes. Énoncer les propriétés qui lient les angles déterminés par deux droites parallèles et une sécante.	

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Savoir-faire Réaliser des mouvements sur des figures.	Savoir-faire Réaliser des mouvements sur des figures.	Savoir-faire Réaliser des mouvements sur des figures.	Savoir-faire Réaliser des mouvements sur des figures.	Savoir-faire Réaliser des mouvements sur des figures.		
		Exécuter le mouvement (glissement, retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support (un gabarit, du papier calque...).	Exécuter le mouvement (glissement, pivotement, retournement) qui permet de passer d'un motif figuratif à son image donnée, avec un support (un gabarit, du papier calque...).	Exécuter un mouvement précis donné, d'un motif figuratif avec un support (un gabarit, du papier calque...) pour obtenir son image. *Ex. : le glissement sur une droite donnée ou le pivotement d'un demi-tour autour d'un point donné, ou le retournement autour d'un axe donné.*	Exécuter un mouvement précis donné, d'un motif figuratif avec un support (un gabarit, du papier calque...) pour obtenir son image. *Ex. : le glissement sur une droite donnée ou le pivotement d'un demi-tour autour d'un point donné, ou le retournement autour d'un axe donné.*			
				Désigner parmi des images d'un motif figuratif donné, celle qui résulte d'un mouvement donné.	Désigner parmi des images d'un motif figuratif donné, celle qui résulte d'un mouvement donné.			
		Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'une figure.	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'une figure.	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'un assemblage de figures.	Tracer dans un quadrillage, selon l'axe de symétrie donné, l'image d'un assemblage de figures.	Construire l'image d'un triangle et d'un quadrilatère par une symétrie orthogonale, une symétrie centrale, une translation et par une rotation de + 90° et - 90°. Construire les éléments caractéristiques d'une isométrie lorsque la figure et son image sont données.		

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
			Savoir-faire Réaliser des agrandissements (des réductions) de figures.	Savoir-faire Réaliser des agrandissements (des réductions) de figures.	Savoir-faire Réaliser des agrandissements (des réductions) de figures.		Savoir-faire Réaliser des agrandissements (des réductions) de figures.	
			Tracer dans un quadrillage agrandi ou réduit, l'image d'une figure donnée.	Tracer dans un quadrillage agrandi ou réduit, l'image d'une figure donnée.				
				Tracer l'agrandissement (double) ou la réduction (moitié) d'une figure simple dans un même quadrillage.	Tracer l'agrandissement (double) ou la réduction (moitié) d'une figure simple dans un même quadrillage.		Construire l'image d'une figure par un agrandissement ou une réduction, le coefficient étant donné. Déterminer le coefficient d'agrandissement ou de réduction liant deux figures. Calculer le périmètre de l'image d'une figure, à partir du périmètre de la figure de départ, le coefficient étant donné. Calculer l'aire de l'image d'une figure, à partir de l'aire de la figure de départ, le coefficient étant donné.	

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
					Les SF du secondaire s'appuient sur les caractéristiques spatiales mises en place au fondamental dans le bloc 2.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour déterminer une grandeur.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour déterminer une grandeur.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour déterminer une grandeur.
						Déterminer l'amplitude d'un angle en utilisant les propriétés des angles complémentaires, supplémentaires et opposés par le sommet. Déterminer l'amplitude d'un angle en utilisant la propriété relative à la somme des amplitudes des angles intérieurs d'un triangle et d'un quadrilatère.	Déterminer des amplitudes d'angles en utilisant les propriétés relatives à la somme des amplitudes des angles intérieurs d'un polygone et aux droites parallèles coupées par une sécante.	Calculer la longueur d'un segment à partir d'une configuration de Thalès ou de triangles semblables. Rechercher l'ensemble des longueurs possibles du troisième côté d'un triangle. Calculer des longueurs de côtés d'un triangle rectangle. Calculer la distance entre deux points (un repère orthonormé étant donné). Calculer la longueur de la diagonale d'un rectangle, d'un cube, d'un parallélépipède rectangle.
						Savoir-faire Utiliser des propriétés pour construire.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour construire.	
						Terminer la construction d'une figure simple respectant des contraintes sur les droites remarquables. Terminer la construction d'une figure simple respectant des contraintes sur les axes et centre de symétrie. Construire le cercle inscrit et le cercle circonscrit à un triangle.	Représenter la distance entre deux droites parallèles ou entre un point et une droite. Construire un lieu géométrique de points répondant à une contrainte sur la distance.	

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Savoir-faire Utiliser des propriétés pour justifier.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour justifier.	Savoir-faire Utiliser des propriétés pour justifier.
						Justifier l'amplitude d'un angle en utilisant des propriétés.	Justifier l'amplitude d'un angle en utilisant une propriété.	Justifier le parallélisme de deux droites à partir de mesures de longueur données. Justifier la constructibilité d'un triangle. Justifier qu'un triangle est rectangle en utilisant la réciproque du théorème de Pythagore. Justifier qu'un triangle n'est pas rectangle en utilisant la contraposée du théorème de Pythagore.
			Compétence Dégager et respecter des régularités liées aux mouvements.	Compétence Dégager et respecter des régularités liées aux mouvements.	Compétence Dégager et respecter des régularités liées aux mouvements.	Compétence Articuler des propriétés géométriques et des procédés de construction.	Compétence Articuler des propriétés géométriques et des procédés de construction.	Compétence Articuler des propriétés géométriques et des procédés de construction.
			Réaliser, dans un quadrillage, une production artistique par la répétition d'un motif figuratif, en appliquant des glissements et des retournements. *Ex. : frises, pavages.*	Réaliser, dans un quadrillage, une production artistique par la répétition d'un motif figuratif ou d'une figure travaillée, en appliquant des glissements, des retournements et des pivotements. *Ex. : frises, pavages, rosaces.*	Réaliser une production artistique par la répétition d'un motif figuratif ou d'une figure travaillée, en appliquant des glissements, des pivotements et des retournements. *Ex. : frises, pavages, rosaces.*			

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Construire une figure simple dont le centre de symétrie, le(les) axe(s) de symétrie sont donnés. Construire un quadrilatère (carré, rectangle, losange, parallélogramme) dont une diagonale ou une médiane est donnée. Construire un triangle dont deux médiatrices et un sommet sont donnés. Construire un triangle dont deux bissectrices, un sommet (appartenant à l'une d'elles) et l'amplitude de l'angle en ce sommet sont donnés. Construire un triangle isocèle dont une médiatrice (ou une bissectrice) et un sommet ou l'amplitude d'un angle ou la longueur d'un côté sont donnés. Construire un triangle équilatéral dont une médiatrice (ou une bissectrice) et un sommet ou la longueur d'un côté sont donnés.		

Des objets de l'espace à la géométrie

Bloc 3 : Dégager des régularités et des propriétés géométriques pour construire, calculer et justifier								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Résoudre un problème mobilisant des propriétés relatives aux angles et justifier. Résoudre un problème mobilisant des propriétés relatives aux isométries et justifier.	Résoudre un problème nécessitant la recherche de lieux géométriques. Résoudre un problème mobilisant des propriétés relatives aux angles et justifier. Résoudre un problème nécessitant le calcul du périmètre et/ou de l'aire de l'image d'une figure, par un agrandissement ou une réduction, le coefficient étant donné.	Résoudre un problème en utilisant le théorème de Thalès. Résoudre un problème en utilisant le théorème de Pythagore.
						Justifier que deux figures sont isométriques en identifiant l'isométrie en jeu. Justifier que deux figures ne sont pas images l'une de l'autre par une isométrie, en utilisant un argument adéquat, basé sur les isométries et leurs invariants.	Justifier chacune des étapes d'une construction en utilisant une propriété relative aux côtés, aux angles, aux droites remarquables, aux axes ou au centre de symétrie.	Justifier, en articulant le langage courant et le langage mathématique, les étapes de la résolution d'un problème à l'aide des propriétés adéquates.

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 1 : Concevoir des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	Savoir L'identification et la comparaison de grandeurs d'objets.	*L'ensemble du vocabulaire mis en place au fondamental permet à l'élève de communiquer de façon claire et précise sur les démarches qu'il met en œuvre.*		
Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, le cout.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout, l'aire.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout, l'aire, le volume.	Utiliser de manière adéquate les termes relatifs aux grandeurs : la longueur, la masse, la capacité, le cout, l'aire, le volume.			
Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs (plus/moins/aussi) : - en générale : petit/grand ; - selon leur longueur : court/long ; - selon leur masse : léger/lourd.	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs (plus/moins/aussi) : - selon leur longueur : court/long ; - selon leur masse : léger/lourd ; - selon leur capacité : vide/plein, rempli.	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs.	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs dont l'aire.	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs dont le volume : plus, moins, aussi volumineux ; occupe plus ou moins de place dans l'espace.	Énoncer la comparaison de deux objets selon une de leurs grandeurs dont le volume : plus, moins, aussi volumineux ; occupe plus ou moins de place dans l'espace.			
	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur, le contour de.	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur et périmètre.	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur, périmètre et aire.	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur, périmètre, aire et volume.	Utiliser de manière adéquate les termes : longueur, largeur, épaisseur, profondeur, hauteur, périmètre, aire et volume.			
	Savoir La notion de durée et la comparaison de durées.	Savoir La notion de durée et la comparaison de durées.	Savoir La notion de durée et la comparaison de durées.	Savoir La notion de durée et la comparaison de durées.				
	Utiliser, en situation, le vocabulaire en référence à la durée en utilisant des expressions telles que le temps utilisé pour…, telle activité dure…, la durée de…	Utiliser, en situation, le vocabulaire en référence à la durée en utilisant des expressions telles que : le temps utilisé pour…, telle activité dure…, la durée de…	Reconnaitre la grandeur « durée » dans des expressions courantes. *Ex. : garantie, délai de livraison, période de soldes, date de péremption…*	Reconnaitre la grandeur « durée » dans des expressions courantes. *Ex. : garantie, délai de livraison, période de soldes, date de péremption…*				
		Énoncer la comparaison de la durée de deux évènements, deux actions… avec les mots : dure plus, aussi, moins longtemps que…	Énoncer la comparaison de la durée de deux évènements, actions… avec des mots adéquats.	Énoncer la comparaison de la durée de deux actions en lien avec la vitesse : rapide, lent.				

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 1 : Concevoir des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.	Savoir-faire Comparer des objets selon une de leurs grandeurs.			
Comparer des objets donnés par rapport à un objet de référence (plus/moins) selon la longueur, la masse, la capacité.	Comparer des objets donnés par rapport à un objet de référence (plus/moins/aussi) selon la longueur, la masse, la capacité.							
Classer des personnes selon leur hauteur, des objets donnés selon leur longueur.	Classer des objets donnés selon la masse.	Classer des récipients donnés selon la capacité.	Classer des surfaces données selon l'aire.	Classer des solides donnés selon leur volume.	Classer des objets donnés selon une de leurs grandeurs.			
Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.	Savoir-faire Comparer les durées d'évènements, d'actions.			
	Trier des situations données évoquant des durées subjectives (ressenties) ou objectives.	Trier des situations données évoquant des durées subjectives (ressenties) ou objectives.	Trier des énoncés donnés désignant le temps instantané (ordinal) ou des durées (cardinal).	Trier des énoncés donnés désignant le temps instantané (ordinal) ou des durées (cardinal).	Trier des énoncés donnés désignant le temps instantané (ordinal) ou des durées (cardinal).			
Comparer la durée de situations vécues (plus/moins) par rapport à une durée de référence : un sablier, une chanson…	Comparer la durée de situations vécues (dure moins longtemps/plus longtemps que…) en référence à la minute, à plusieurs minutes (5 minutes, 10 minutes…).	Comparer la durée de situations vécues (dure moins longtemps/ plus longtemps/autant que…) en référence à une heure, à une ou plusieurs minute(s).						
Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.	Compétence Choisir, en situations significatives, des démarches pertinentes de comparaisons de grandeurs d'objets.			
Choisir une action concrète pertinente pour comparer des longueurs (regarder, juxtaposer…), verbaliser son action et expliquer son choix.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des masses (regarder, juxtaposer, soupeser,….), verbaliser son action et expliquer son choix.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des capacités (regarder, juxtaposer, transvaser…), verbaliser son action et expliquer son choix.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des aires (regarder, juxtaposer, superposer, découper…), verbaliser son action et expliquer son choix.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des volumes (regarder, juxtaposer, transvaser, emboiter…), verbaliser son action et expliquer son choix.	Choisir une action concrète pertinente pour comparer des grandeurs, verbaliser son action et expliquer son choix.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir L'usage des unités conventionnelles.	Savoir L'usage des unités conventionnelles.	Savoir L'usage des unités conventionnelles.	Savoir L'usage des unités conventionnelles.	Savoir L'usage des unités conventionnelles.	Savoir L'usage des unités conventionnelles.	*L'ensemble du vocabulaire mis en place au fondamental permet à l'élève de communiquer de façon claire et précise sur les démarches qu'il met en œuvre.*		
Utiliser et symboliser l'euro (€).	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le centimètre (cm) ; - le kilogramme (kg) ; - le litre (l) ; - l'euro (€).	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), le décimètre (dm), le centimètre (cm), et le kilomètre (km) ; - le litre (l), le centilitre (cl) ; - le kilogramme (kg), le gramme (g) ; - l'euro (€) et les centimes.	Utiliser et symboliser : - le mètre (m), décimètre (dm), le centimètre (cm), le millimètre (mm), le kilomètre (km), l'hectomètre (hm), le décamètre (dam) ; - le litre (l), le décilitre (dl), le centilitre (cl), millilitre (ml) ; - le kilogramme (kg), le gramme (g), le milligramme (mg) ; - l'euro (€) et les centimes ; - le centimètre carré (cm^2), le mètre carré (m^2).	Utiliser et symboliser : - les unités de longueur ; - les unités de capacité ; - les unités de masse ; - les unités d'aire : le mètre carré (m^2), le décimètre carré (dm^2), le centimètre carré (cm^2), le millimètre carré (mm^2) ; - une unité de volume : centimètre cube (cm^3).	Utiliser et symboliser : - les unités de longueur ; - les unités de capacité ; - les unités de masse ; - les unités d'aire y compris les mesures agraires : l'are (a), l'hectare (ha), le centiare (ca) ; - les unités de volume : le mètre cube (m^3), le décimètre cube (dm^3), le centimètre cube (cm^3), le millimètre cube (mm^3).			
	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.	Distinguer dans l'expression d'une grandeur mesurée : la grandeur, la mesure et l'unité de mesure.			
	Savoir Le mesurage de durées.	Savoir Le mesurage de durées.	Savoir Le mesurage de durées.	Savoir Le mesurage de durées.	Savoir Le mesurage de durées.			
	Utiliser et symboliser l'heure (h), la minute (min), la seconde (s).	Utiliser et symboliser la seconde (s), la minute (min), l'heure (h), le quart d'heure, la demi-heure, l'année.	Utiliser de manière adéquate les termes : seconde, minute, heure, année, décennie, siècle.	Utiliser de manière adéquate les termes : seconde, minute, heure, année, décennie, siècle, millénaire.	Utiliser et symboliser des unités conventionnelles de durées.			
	Énoncer la relation de durée : 1 minute = 60 secondes.	Énoncer les relations entre certaines unités conventionnelles de durée : 1 minute = 60 secondes ; 1 heure = 60 minutes ; 1 jour = 24 heures ; 1 an = 365 (ou 366) jours.	Énoncer les relations entre certaines unités de durée dont : 1 an = 365 (ou 366) jours. 1 décennie = 10 ans ; 1 siècle = 100 ans.	Énoncer les relations entre certaines unités conventionnelles de durées dont : 1 seconde = 10 dixièmes de seconde = 100 centièmes de seconde.	Utiliser les relations entre les unités conventionnelles de durées.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	Savoir-faire Mesurer des grandeurs.	*Les savoir-faire mis en place au fondamental permettent par la suite d'estimer mentalement des grandeurs, en situations contextualisées.*		
Effectuer le mesurage d'une longueur à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (corporel, familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage d'une masse/d'une capacité à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage d'une aire d'un carré ou d'un rectangle à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage d'une aire à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage d'un volume à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage d'une grandeur à l'aide d'un étalon non conventionnel choisi (familier et commun à la classe) et en exprimer le résultat approximatif.			
	Effectuer le mesurage de la masse d'objets de l'environnement, en utilisant la balance à plateaux et des kilogrammes étalons et en exprimer le résultat approximatif. Effectuer le mesurage de la capacité d'objets de l'environnement par transvasement d'un récipient de 1 litre et en exprimer le résultat approximatif.		Effectuer le mesurage de l'aire de surfaces en centimètres carrés par recouvrement et comptage et en exprimer le résultat approximatif.	Effectuer le mesurage du volume de boites en centimètres cubes par remplissage et comptage et en exprimer le résultat approximatif.				
	Effectuer le mesurage d'une longueur d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle adéquate (m, cm).	Effectuer le mesurage d'une longueur/d'une masse/d'une capacité d'objets de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle : - m, dm, cm et km ; - l, cl ; - kg, g.	Effectuer le mesurage d'une longueur/d'une masse/d'une capacité/d'une aire et en exprimer le résultat en utilisant l'unité conventionnelle : - m, dm, cm, mm, km, hm, dam ; - l, dl, cl, ml ; - kg, g, mg ; - cm^2, m^2.	Effectuer le mesurage d'une grandeur d'un objet de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant une unité conventionnelle : - de longueur ; - de capacité ; - de masse ; - d'aire : m^2, dm^2, cm^2, mm^2 ; - de volume : cm^3.	Effectuer le mesurage d'une grandeur d'un objet de l'environnement et en exprimer le résultat en utilisant une unité conventionnelle - de longueur ; - de capacité ; - de masse ; - d'aire ; - de volume : m^3, dm^3, cm^3, mm^3.			
		Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.	Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.	Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.	Utiliser l'instrument de mesure adéquat en fonction de la situation.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.	Savoir-faire Utiliser des instruments, des supports pour exprimer un instant dans le temps et mesurer des durées.			
	Lire l'heure sur un support - analogique : en heures ; - digital : en heures et minutes.	Lire l'heure sur un support analogique ou digital : - en heures et minutes ; - en heures, quart et demi-heure.	Lire l'heure sur un support analogique ou digital : - en heures et minutes ; - en secondes ; - en heures, quart et demi-heure.					
Utiliser une durée de référence (sablier, chanson…) comme indicateur de temps pour déterminer la durée d'une action vécue.	Utiliser une horloge analogique avec trotteuse pour déterminer la durée d'une action courte (moins de 3 minutes).	Utiliser une horloge analogique avec trotteuse pour déterminer la durée d'une action.	Utiliser une horloge analogique, un minuteur pour déterminer la durée d'une action.	Utiliser un chronomètre, un minuteur, une horloge pour déterminer la durée d'une action.	Utiliser des instruments adéquats pour déterminer la durée d'une action.			
	Savoir-faire Choisir une grandeur et justifier son choix.	Savoir-faire Choisir une grandeur et justifier son choix.	Savoir-faire Choisir une grandeur et justifier son choix.	Savoir-faire Choisir une grandeur et justifier son choix.	Savoir-faire Choisir une grandeur et justifier son choix.			
	Choisir, parmi plusieurs estimations d'une longueur (en m ou en cm), d'une masse (en kg), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations d'une capacité (en l ou en cl), d'une masse (en kg ou g), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations d'une longueur (en m et cm), d'une capacité (en l, cl, ml), des surfaces (en cm^2), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations d'aire d'une surface (en m^2, en cm^2), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations d'un volume d'une boite (en m^3, cm^3), d'un volume exprimé en litres (ex. : sac à dos, sac de terreau…), celle qui est la plus plausible et justifier son choix.			
	Choisir, parmi plusieurs estimations de durées d'actions données en secondes, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations de durées d'actions données en minutes, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations de durées d'évènements données en heures, en minutes, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations de durées d'évènements données en jours et en fractions de jour, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.	Choisir, parmi plusieurs estimations données de durées d'actions, d'évènements, celle qui est la plus plausible et justifier son choix.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir-faire Construire le système des unités conventionnelles.	Savoir-faire Construire le système des unités conventionnelles.	Savoir-faire Construire le système des unités conventionnelles.	Savoir-faire Construire le système des unités conventionnelles.	Savoir-faire Construire le système des unités conventionnelles.			
	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées, en les associant à des objets de l'environnement. *Ex. : un litre c'est la contenance de… ; un kilogramme c'est lourd comme… ; 10 euros c'est le prix de…*	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées, en les associant à des objets de l'environnement.	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées, en les associant à des objets de l'environnement (un ml c'est la capacité de…).	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées, en les associant à des objets de l'environnement (un m^2 c'est l'aire de…).	Donner du sens aux unités conventionnelles travaillées, en les associant à des objets de l'environnement (un m^3 c'est le volume de…).			
	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.	Lister des objets de la vie courante dont une grandeur se mesure avec l'unité travaillée.			
			Donner du sens aux préfixes : déci, centi, kilo dans les unités conventionnelles travaillées.	Donner du sens aux préfixes : déci, centi, milli, kilo, hecto, déca dans les unités conventionnelles travaillées.	Donner du sens aux préfixes : déci, centi, milli, kilo, hecto, déca dans les unités conventionnelles travaillées.			
		Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité) en lien avec les unités conventionnelles travaillées.	Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité) en lien avec les unités conventionnelles travaillées, avec ou sans abaques (construits préalablement).	Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité, aire) en lien avec les unités conventionnelles travaillées, avec ou sans abaques (construits préalablement).	Réaliser des conversions significatives (longueur, masse, capacité, aire, volume) en lien avec les unités conventionnelles travaillées, avec ou sans abaques (construits préalablement).			
				Associer, pour l'eau, des unités conventionnelles de volumes, de capacités et de masses, dans des situations significatives, et en lien avec des représentations de ces unités et des expériences de comparaison (le dm^3, le l, le kg).				

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
			Associer à l'écriture d'une grandeur prélevée dans le quotidien (longueur, capacité, masse), d'autres écritures donnant du sens aux nombres décimaux. *Ex. : un berlingot de 20 cl ou 0,2 l.*	Associer à l'écriture d'une grandeur prélevée dans le quotidien (longueur, capacité, masse, aire), d'autres écritures donnant du sens aux nombres décimaux. *Ex. : 10 gouttes de colorant alimentaire pour 1 kg, c'est 1 goutte pour 0,1 kg ou 100 g.*	Associer à l'écriture d'une grandeur prélevée dans le quotidien (longueur, capacité, masse, aire, volume), d'autres écritures donnant du sens aux nombres décimaux. *Ex. : 20 kg d'engrais pour 400 m², c'est 0,05 kg ou 50 g d'engrais par m².*			
	Savoir-faire Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Savoir-faire Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Savoir-faire Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Savoir-faire Donner du sens à des unités usuelles de durées.	Savoir-faire Donner du sens à des unités usuelles de durées.			
	Associer la seconde, la minute, quelques minutes, 15 minutes à la durée de situations vécues.	Associer une demi-heure, une heure, deux heures à la durée de situations vécues.	Associer un certain nombre d'heures à la durée de situations vécues.	Associer un certain nombre d'années à la durée de situations variées.	Associer des unités de temps à des durées de situations variées.			
			Savoir-faire Opérer sur des durées en référence à des représentations visuelles.	Savoir-faire Opérer sur des durées en référence à des représentations visuelles.	Savoir-faire Opérer sur des durées en référence à des représentations visuelles.			
			Déterminer et représenter (horloge, chronomètre, ligne du temps…) une durée au cours d'une même heure.	Déterminer et représenter (horloge, chronomètre, ligne du temps…) une durée ne dépassant pas une heure.	Déterminer et représenter (horloge, chronomètre, ligne du temps…) une durée pouvant dépasser une heure.			
			Déterminer un instant d'arrivée ou de départ au cours d'une même heure, à partir d'une durée donnée.	Déterminer un instant d'arrivée ou de départ, à partir d'une durée donnée ne dépassant pas une heure.	Déterminer un instant d'arrivée ou de départ, à partir d'une durée donnée.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Compétence Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Compétence Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Compétence Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Compétence Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.	Compétence Articuler, en situations significatives, l'estimation d'une grandeur, son mesurage (avec les références et les outils adéquats) et l'appréciation du résultat.			
		Rassembler et utiliser des instruments de mesure et des récipients adaptés et pertinents de capacité, de masse, de longueur pour mener à bien une tâche.	Rassembler et utiliser des instruments de mesure et des récipients adaptés et pertinents de capacité, de masse, de longueur pour mener à bien une tâche.	Rassembler les instruments de mesure nécessaires et organiser judicieusement les prélèvements de mesures pour comparer des résultats.	Rassembler les instruments de mesure nécessaires et organiser judicieusement les prélèvements de mesures pour comparer des résultats.			
	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, masse) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information pour se créer des images mentales de ces mesures.	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure de grandeur donnée (longueur, capacité, masse, prix) en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information pour se créer des images mentales de ces mesures.	Estimer, à l'aide d'étalons non conventionnels, des longues distances (plus de 10 mètres), des capacités, des masses et vérifier son estimation.	Estimer une surface à recouvrir et confronter cette estimation avec les grandeurs mesurées de la surface choisie en vue de réaliser un achat raisonné.	Estimer une surface à recouvrir et confronter cette estimation avec les grandeurs mesurées de la surface choisie en vue de réaliser un achat raisonné.			
	Estimer la longueur d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le mètre, le cm) avant d'effectuer le mesurage. Estimer, en soupesant, la masse d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le kilogramme) avant d'effectuer le mesurage sur une balance.	Estimer la capacité d'un récipient en référence à une unité conventionnelle choisie (le litre, le centilitre) avant d'effectuer le mesurage par transvasements. Estimer, en soupesant, la masse d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le kilogramme, le gramme) avant d'effectuer le mesurage sur une balance.	Estimer l'aire d'une surface en référence à une unité conventionnelle choisie (le m^2, le cm^2) avant d'effectuer le mesurage.	Estimer le volume d'une boite, d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie (le cm^3) avant d'effectuer le mesurage.	Estimer la grandeur d'un objet en référence à une unité conventionnelle choisie avant d'effectuer le mesurage.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 2 : Agir sur des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Compétence Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Compétence Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Compétence Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Compétence Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.	Compétence Recourir à divers outils et stratégies pour anticiper, représenter, planifier, gérer le temps en fonction de divers buts.			
	Estimer en secondes la durée d'une activité à vivre ou vécue.	Estimer en minutes la durée d'une activité à vivre ou vécue.	Estimer en heures et minutes la durée d'une activité à vivre ou vécue.	Estimer en jours et en fractions de jour la durée d'un projet à vivre.	Estimer une durée.			
	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (de la seconde à 15 minutes) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (en minutes mais ne dépassant pas une heure) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité connue et régulièrement vécue (en minutes et heures) pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	Quantifier la durée nécessaire à la réalisation d'une activité inédite, inconnue pour en vérifier la faisabilité dans le laps de temps défini ou imparti.	Établir l'horaire d'une journée en organisant les activités choisies parmi celles proposées selon leurs durées respectives et les durées intermédiaires (repas, pauses, déplacements éventuels…).			
Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.	Compétence Résoudre des problèmes dans des situations contextualisées.			
Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum deux articles ; - des prix entiers jusqu'à 20 €.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum trois articles ; - des prix entiers jusqu'à 100 €.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - maximum trois articles ; - des prix exprimés en € et centimes (comme 1 € et 50 centimes).	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - des prix exprimés en € et centimes (comme 1 € et 50 centimes ou 1,50 €) ; - les expressions comme « 1 + 1 gratuit » ou « le deuxième à moitié prix » ; - la notion de bénéfice et de perte.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - des prix exprimés en € et centimes ; - les expressions comme « 1 + 1 gratuit », « le deuxième à moitié prix », « prix à partir de… » ou « jusqu'à 70 % de remise » ; - la notion de bénéfice et de perte.	Résoudre des problèmes d'achats mobilisant : - des prix exprimés en € et centimes ; - les expressions comme « 1 + 1 gratuit », « le deuxième à moitié prix », « prix à partir de… » ou « jusqu'à 70 % de remise » ; - la notion de bénéfice et de perte.			
		Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. *Ex. : la capacité et le nombre de récipients.*	Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. *Ex. : le prix au kg.*	Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. *Ex. : la distance et la durée.*	Résoudre des problèmes dans lesquels deux grandeurs sont en relation de proportionnalité directe. *Ex. : le volume et la capacité.*			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 3 : Opérer sur des grandeurs - Périmètres, aires et volumes								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	Savoir Les périmètres et les aires de figures, les volumes de solides.	
Montrer le contour d'une figure.	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.	Énoncer que le périmètre d'une figure est la longueur de son contour.			Exprimer le périmètre d'un triangle équilatéral, d'un rectangle, d'un carré, d'un cercle en fonction de ses dimensions.		
		Énoncer le calcul du périmètre du rectangle et du carré.	Énoncer le calcul du périmètre d'un polygone.	Utiliser le calcul du périmètre d'un polygone.	Utiliser le calcul du périmètre d'un polygone.			
Montrer la surface d'une figure.	Montrer la surface d'une figure.	Énoncer que l'aire d'une figure est l'étendue de sa surface.	Énoncer que l'aire d'une figure est l'étendue de sa surface.					
			Énoncer la formule du calcul de l'aire du rectangle et du carré.	Énoncer la formule du calcul de l'aire du rectangle, du carré et du parallélogramme.	Énoncer les formules du calcul de l'aire des quadrilatères et des triangles.	Justifier les liens entre les formules d'aire du rectangle, du parallélogramme, du trapèze, du triangle et du losange. Énoncer la formule du calcul de l'aire du disque. Exprimer l'aire d'une figure simple (rectangle, parallélogramme, trapèze, triangle, losange, carré), après avoir repéré les dimensions utiles.		
		Montrer le volume de solides.	Énoncer que le volume d'un solide est la place occupée par ce solide.	Énoncer que le volume d'un solide est la place occupée par ce solide.				
				Énoncer la formule du calcul du volume du parallélépipède rectangle et du cube.	Énoncer la formule du calcul du volume du parallélépipède rectangle et du cube.		Énoncer la formule du volume du parallélépipède rectangle, du cube, d'un prisme droit et du cylindre. Exprimer le volume d'un solide (cube, parallélépipède rectangle, cylindre), après avoir repéré les dimensions utiles.	

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 3 : Opérer sur des grandeurs - Périmètres, aires et volumes								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	Savoir-faire Construire et utiliser des démarches pour calculer des périmètres, des aires de figures et des volumes de solides.	
	Tracer dans un quadrillage, le contour déplié d'un rectangle ou d'un carré, en identifiant chaque côté.	Tracer dans un quadrillage, le contour déplié d'un rectangle ou d'un carré, en identifiant chaque côté.	Tracer le contour déplié d'un polygone donné, en identifiant chaque côté.					
		Calculer le périmètre, en cm, de polygones (rectangle, carré) donnés, à partir des longueurs de côtés données ou mesurées (nombres entiers).	Calculer le périmètre de polygones donnés, à partir des longueurs de côtés données ou mesurées.	Calculer le périmètre de polygones donnés, à partir des longueurs de côtés données ou mesurées.	Calculer le périmètre de polygones donnés, à partir des longueurs de côtés données ou mesurées.	Calculer la longueur d'un côté d'un polygone régulier (triangle équilatéral, carré, pentagone, hexagone, octogone, décagone) dont le périmètre est donné. Calculer le périmètre d'un cercle.		
				Associer une expression du calcul d'un périmètre à un polygone donné.	Associer une expression du calcul d'un périmètre à un polygone donné.			
		Déterminer l'aire d'un polygone (rectangle, carré) donné dans : - un quadrillage en étalons non conventionnels (x cases du quadrillage) ; - un quadrillage en carrés dont le côté mesure 1 cm.	Déterminer l'aire d'un polygone (rectangle, carré) donné dans un quadrillage avec l'unité conventionnelle (cm²).	Déterminer l'aire d'un parallélogramme en lien avec l'aire d'un rectangle.	Déterminer l'aire d'un triangle, d'un losange et d'un trapèze en lien avec l'aire d'un rectangle.			

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 3 : Opérer sur des grandeurs - Périmètres, aires et volumes								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
			Calculer l'aire d'un polygone donné (rectangle, carré), à partir de dimensions données ou mesurées, en appliquant la formule.	Calculer l'aire d'un polygone donné (rectangle, carré, parallélogramme), à partir de dimensions données ou mesurées, en appliquant la formule.	Calculer l'aire d'un polygone donné (rectangle, carré, parallélogramme, losange, trapèze et triangle), à partir de dimensions données ou mesurées, en appliquant la formule.	Calculer l'aire d'une figure simple (triangle, quadrilatère, disque). Décomposer une surface complexe en plusieurs surfaces connues (triangles, quadrilatères, disques) pour en calculer l'aire, avec des formules préalablement construites.		
			Déterminer le volume d'une boite parallélépipédique ou cubique donnée en nombre d'étalons non conventionnels.	Déterminer le volume d'une boite parallélépipédique ou cubique donnée en : - nombre d'étalons non conventionnels ; - nombre d'unités conventionnelles (cm^3).	Calculer le volume d'un parallélépipède rectangle ou d'un cube donné, à partir des dimensions données ou mesurées, en appliquant la formule.		Calculer le volume d'un cube, d'un parallélépipède rectangle, d'un prisme droit et d'un cylindre. Calculer le volume d'un solide complexe en le décomposant en plusieurs volumes connus.	
		Choisir les unités de mesure du périmètre adaptées à la situation.	Choisir les unités de mesure de périmètre et d'aire adaptées à la situation.	Choisir les unités de mesure de périmètre, d'aire et de volume adaptées à la situation.	Choisir les unités de mesure de périmètre, d'aire et de volume adaptées à la situation.			
		Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des périmètres, des aires et des volumes, en situations significatives.	
		Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre de figures simples, en situations contextualisées, et verbaliser sa démarche.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre et d'aire de figures simples, en situations contextualisées, et expliquer sa démarche.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre et d'aire de figures simples, en situations contextualisées, et expliquer sa démarche.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de périmètre, d'aire et de volumes, en situations contextualisées, et expliquer sa démarche.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs d'aire et de périmètre de figures simples ou complexes, en situations contextualisées.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des calculs de volume de solides simples (cubes, parallélépipèdes rectangles, prismes droits et cylindres) ou complexes, en situations contextualisées.	

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 3 : Opérer sur des grandeurs - Périmètres, aires et volumes								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Compétence Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, aires et volumes.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, aires et volumes.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, aires et volumes.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, aires et volumes.	Compétence Construire des démarches pour déterminer des variations en lien avec des calculs de périmètres, aires et volumes.		
		Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant le même périmètre.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant la même aire.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle en respectant la même aire et comparer leur périmètre.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des variations de dimensions d'un rectangle, en respectant le même périmètre, et comparer leur aire.	Représenter une figure simple dont l'aire est identique à celle d'une autre figure simple donnée. *Ex. : Représenter un rectangle dont l'aire est identique à celle d'un triangle donné.*		

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 4 : Agir puis opérer sur des grandeurs - Fractions								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).	Savoir La notion de fraction partage en lien avec des grandeurs d'objets (réels, représentés).			
Utiliser de manière adéquate les expressions : un demi de…, la moitié de…, un quart de…	Utiliser de manière adéquate les expressions : un demi de…, la moitié de…, un quart de… deux quarts de…, trois quarts de…	Utiliser de manière adéquate les expressions de grandeurs fractionnées plus petites ou égales à l'unité : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$ de…	Utiliser de manière adéquate les expressions de grandeurs fractionnées : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$, $\frac{.}{12}$, $\frac{.}{5}$, $\frac{.}{10}$, $\frac{.}{20}$, $\frac{.}{100}$, $\frac{.}{1\,000}$ de…	Utiliser de manière adéquate des expressions de grandeurs fractionnées. *Ex. : $\frac{3}{8}$ de tarte*	Utiliser de manière adéquate des expressions de grandeurs fractionnées. *Ex. : $\frac{3}{5}$ de pizza…*			
		Utiliser de manière adéquate les termes « numérateur » et « dénominateur » d'une fraction.	Utiliser de manière adéquate les termes « numérateur » et « dénominateur » d'une fraction.					
		Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction au départ de l'unité.			
				Énoncer qu'une fraction de dénominateur 100 exprime un pourcentage et inversement.	Énoncer qu'une fraction de dénominateur 100 exprime un pourcentage et inversement.			
				Écrire la mesure d'une grandeur fractionnée sous forme d'un pourcentage et d'un nombre décimal.	Écrire la mesure d'une grandeur fractionnée sous forme d'un pourcentage et d'un nombre décimal.			
Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.	Savoir-faire Exploiter des fractions partages et des pourcentages.		
Fractionner des objets en demis et en quarts au départ de matériels variés.	Fractionner des objets, selon leur longueur, leur capacité, leur aire, en demis et en quarts, au départ de matériels variés.	Fractionner - des objets selon une de leurs grandeurs en tiers, en sixièmes, en huitièmes ; - des mesures de : - longueurs : 1/2 m ; - capacités : 1/2 l, 1/4 l, 1/8 l ; - masses : 1/2 kg, 1/4 kg, 1/8 kg.						

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 4 : Agir puis opérer sur des grandeurs - Fractions								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Recomposer l'unité à partir de deux demis ou de quatre quarts.	Recomposer l'unité à partir de demi(s) et de quarts.	Recomposer l'unité à partir de tiers, sixièmes, huitièmes.	Recomposer l'unité à partir de cinquièmes, dixièmes.					
	Représenter des fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$ de...	Représenter des fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$ de...	Représenter des fractions partages : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$, $\frac{.}{12}$, $\frac{.}{5}$, $\frac{.}{10}$, $\frac{.}{20}$, $\frac{.}{100}$, de...					
	Reconnaitre des représentations de fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$ de...	Reconnaitre des représentations de fractions partages plus petites ou égales à l'unité : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$ de...	Reconnaitre des représentations de fractions : $\frac{.}{2}$, $\frac{.}{4}$, $\frac{.}{8}$, $\frac{.}{3}$, $\frac{.}{6}$, $\frac{.}{12}$, $\frac{.}{5}$, $\frac{.}{10}$, $\frac{.}{20}$, $\frac{.}{100}$, de...	Reconnaitre, parmi plusieurs représentations données de fractions inférieures, égales ou supérieures à l'unité, celle qui est nommée.	Identifier des représentations de fractions inférieures, égales ou supérieures à l'unité.			
			Additionner des grandeurs fractionnées de même dénominateur et simplifier le résultat obtenu.	Additionner des grandeurs fractionnées et simplifier le résultat obtenu.	Additionner des grandeurs fractionnées et simplifier le résultat obtenu.	Additionner deux fractions d'une même grandeur.		
			Multiplier une grandeur fractionnée par un nombre entier et simplifier le résultat obtenu.	Multiplier une grandeur fractionnée par un nombre entier et simplifier le résultat obtenu.	Multiplier une grandeur fractionnée par un nombre entier et simplifier le résultat obtenu.			
				Associer un fractionnement du carré de 100 au pourcentage correspondant, parmi plusieurs donnés et inversement.	Identifier les pourcentages donnés parmi plusieurs représentations de fractions inférieures, égales ou supérieures à l'unité.			
				Calculer 10 %, 20 %, 25 % et 50 % d'une quantité.	Calculer le pourcentage d'une quantité.	Calculer un pourcentage, en situations contextualisées.		

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 4 : Agir puis opérer sur des grandeurs - Fractions								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Savoir-faire Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.	Savoir-faire Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.	Savoir-faire Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.	Savoir-faire Comparer des grandeurs fractionnées pour établir des équivalences, pour établir un ordre.			
		Établir l'équivalence de fractionnements d'objets, de mesures de grandeurs, et la traduire par une égalité.	Établir l'équivalence de fractionnements de mesures de grandeurs et la traduire par une égalité.	Établir l'équivalence de fractionnements de mesures de grandeurs et la traduire par une égalité.	Transformer en référence à des représentations une grandeur fractionnée en une grandeur fractionnée équivalente.			
		Établir l'ordre entre grandeurs fractionnées de même dénominateur.	Établir l'ordre entre grandeurs fractionnées de même dénominateur ou de même numérateur.	Établir l'ordre entre grandeurs fractionnées de même dénominateur ou de même numérateur.	Justifier l'ordre entre grandeurs fractionnées de même numérateur par le rôle des dénominateurs.			
		Compétence Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	Compétence Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	Compétence Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	Compétence Résoudre des problèmes comportant des grandeurs fractionnées ou des pourcentages.	Compétence Résoudre des problèmes comportant au moins deux pourcentages.		
		Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées, dans des situations contextualisées.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées, dans des situations contextualisées.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées ou des pourcentages, dans des situations contextualisées.	Résoudre des problèmes faisant intervenir des représentations de grandeurs fractionnées ou des pourcentages, dans des situations contextualisées.	Comparer des offres faisant intervenir des pourcentages, dans une même situation contextualisée, afin d'en déterminer la plus avantageuse. Exploiter une ou plusieurs situations faisant intervenir des pourcentages successifs. *Ex. :* *10 % de 30 % de…,* *- 10 % puis + 20 %…,* *- 40 % puis - 10 %…*		

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
				Savoir La relation de la proportionnalité directe.	Savoir La relation de la proportionnalité directe.	Savoir La relation de la proportionnalité directe.	Savoir La relation de la proportionnalité directe.	Savoir De la relation de proportionnalité directe à la relation entre variables.
								À partir du graphique d'une fonction : - Expliciter la démarche graphique permettant de déterminer une image ; - Expliciter un critère visuel permettant de lire un zéro, l'ordonnée à l'origine, le minimum, le maximum ; - Expliciter un critère visuel permettant de déterminer entre quelles valeurs la fonction est croissante ou décroissante ; - Expliciter un critère visuel permettant de déterminer entre quelles valeurs la fonction est positive ou négative.
				Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction rapport.	Énoncer les rôles du numérateur et du dénominateur d'une fraction rapport.		Décrire le rôle du coefficient de proportionnalité.	Pour la fonction du premier degré : - Définir le zéro et l'ordonnée à l'origine ; - Interpréter graphiquement : - le zéro et la valeur de l'ordonnée à l'origine ; - le signe du taux de variation ; - la valeur du taux de variation.

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Exprimer que deux grandeurs directement proportionnelles sont « deux grandeurs multiples l'une de l'autre ».	Associer à des grandeurs directement proportionnelles une écriture du type y = a.x où a est le coefficient de proportionnalité. Associer le signe du coefficient de proportionnalité à la (dé)croissance de la relation.	Relier les différentes représentations d'une fonction du premier degré (tableau, graphique, expression analytique).
				Reconnaitre des grandeurs directement proportionnelles parmi un ensemble : - de représentations en graphe fléché ; - de tableaux de nombres.	Reconnaitre des grandeurs directement proportionnelles parmi un ensemble : - de représentations en graphe fléché ; - de tableaux de nombres ; - de situations libellées en français.	Reconnaitre des grandeurs directement proportionnelles, parmi un ensemble de situations libellées en français, de tableaux de nombres ou de représentations graphiques.	Reconnaitre des grandeurs directement proportionnelles, parmi un ensemble de situations libellées en français, de tableaux de nombres, de représentations graphiques ou d'expressions analytiques.	Reconnaitre des situations relevant d'un modèle de croissance linéaire (fonction du premier degré) de celles qui relèvent d'un autre modèle, à partir de graphiques ou d'expressions analytiques.
				Énoncer un lien entre deux grandeurs proportionnelles.	Énoncer un lien entre deux grandeurs proportionnelles.	Justifier que deux grandeurs sont ou ne sont pas directement proportionnelles, à partir d'une situation libellée en français, d'un tableau de nombres ou d'une représentation graphique.	Justifier que deux grandeurs sont ou ne sont pas directement proportionnelles, à partir d'une situation libellée en français, d'un tableau de nombres, d'une représentation graphique ou d'une expression analytique. Justifier qu'une relation de proportionnalité donnée est (dé) croissante, à partir de son tableau de nombres, de sa représentation graphique ou de son expression analytique.	Justifier qu'un modèle de croissance linéaire (fonction du premier degré) donné est (dé)croissant, à partir de son taux de variation ou de sa représentation graphique.

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
				Savoir-faire Utiliser la proportionnalité directe pour exploiter la notion d'échelle.	Savoir-faire Utiliser la proportionnalité directe pour exploiter la notion d'échelle.			
				Associer une représentation en 2D à un objet réel, selon une échelle donnée ($\frac{1}{100}$, $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{1}$).	Représenter, dessiner à l'échelle $\frac{1}{50}$ et $\frac{1}{100}$ des objets issus du quotidien.			
					Déterminer les dimensions à l'échelle d'une grandeur réelle, en tenant compte des rapports sur différents plans ($\frac{1}{50}$, $\frac{1}{100}$) ou sur différentes cartes (ex. : $\frac{1}{100\,000}$ et $\frac{1}{250\,000}$…) et inversement.			
				Calculer une distance réelle sur la base d'une carte et son échelle linéaire (la distance sur la carte et l'échelle linéaire étant données).	Calculer une distance réelle sur la base d'une carte et son échelle (la distance sur la carte et l'échelle étant données).			
Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe entre grandeurs.	Savoir-faire Exploiter des situations de proportionnalité directe.	Savoir-faire Exploiter des relations entre variables
								À partir du graphique de fonctions issues de situations contextualisées : - Déterminer une image, le(s) zéro(s), l'ordonnée à l'origine, le minimum, le maximum ; - Déterminer les valeurs entre lesquelles la fonction est croissante, décroissante, positive, négative.

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Associer des représentations différentes (tableau, graphique) d'une même situation de proportionnalité.	Associer des représentations différentes (tableau, graphique, expression analytique) d'une même situation de proportionnalité.	
Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée) de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée) de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	Déterminer une quantité dans une situation (vécue et manipulée ou contextualisée) de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	Déterminer une quantité dans une situation contextualisée de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	Déterminer une quantité dans une situation contextualisée de proportionnalité directe (nombre de… pour…).	Déterminer une quantité dans une situation contextualisée de proportionnalité directe (nombre de… pour…).		Calculer une quantité à partir de l'expression analytique d'une relation de proportionnalité directe.	Lire l'image et l'antécédent d'un réel à partir du graphique d'une fonction du premier degré. Calculer l'image d'un réel à partir de l'expression analytique d'une fonction du premier degré.
	Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe de manière figurative.	Représenter une situation vécue et manipulée de proportionnalité directe, par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	Représenter une situation contextualisée de proportionnalité directe, par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	Représenter une situation contextualisée de proportionnalité directe, par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	Représenter une situation contextualisée de proportionnalité directe, par un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité.	Construire un tableau de nombres, à partir d'un graphique représentant une relation entre deux grandeurs directement proportionnelles.	Construire un tableau de nombres, à partir d'une situation libellée en français, d'un graphique ou d'une expression analytique représentant une relation entre deux grandeurs directement proportionnelles.	

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Construire un graphique, à partir d'un tableau de nombres représentant une relation entre deux grandeurs directement proportionnelles.	Construire un graphique, à partir d'une situation libellée en français, d'un tableau de nombres ou d'une expression analytique représentant une relation entre deux grandeurs directement proportionnelles.	Représenter le graphique d'une fonction du premier degré, à partir de son expression analytique ou d'un tableau. Vérifier, algébriquement et graphiquement, l'appartenance d'un point au graphique d'une fonction du premier degré. Représenter, graphiquement, une équation du premier degré (ax = b, ax = cx ; ax+b = c, ax+b = ax+c ;ax+b = cx+d) et en déduire la solution éventuelle.
			Identifier un lien (multiplicatif ou additif) entre deux grandeurs dans un tableau de proportionnalité.	Identifier un lien (multiplicatif ou additif) entre deux grandeurs dans un tableau de proportionnalité.	Identifier un lien (multiplicatif ou additif) entre deux grandeurs dans un tableau de proportionnalité.	Établir les liens multiplicatifs entre deux grandeurs directement proportionnelles dans un tableau.	Calculer un coefficient de proportionnalité dans des situations de proportionnalité directe.	Déterminer le taux de variation d'une fonction du premier degré, à partir d'un graphique, d'une expression analytique ou d'un tableau.
		Associer une situation de proportionnalité directe à un tableau de proportionnalité.	Compléter un tableau de proportionnalité, en lien avec une situation de proportionnalité directe.	Compléter un graphe fléché ou un tableau de proportionnalité, en lien avec une situation de proportionnalité directe.	Compléter un graphe fléché, un tableau de proportionnalité, en lien avec une situation de proportionnalité directe.	Compléter un tableau de proportionnalité directe entre deux grandeurs.		Déterminer le zéro et l'ordonnée à l'origine d'une fonction du premier degré à partir d'un graphique, d'une expression analytique ou d'un tableau. Construire le tableau de signes correspondant à la représentation graphique donnée d'une fonction du premier degré.

Des grandeurs à la relation entre variables

Bloc 5 : Mettre en relation des grandeurs								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
				Compétence Résoudre des situations de proportionnalité directe.	Compétence Résoudre des situations de proportionnalité directe.	Compétence Résoudre des situations de proportionnalité directe.	Compétence Résoudre des situations de proportionnalité directe.	Compétence Exploiter la relation de proportionnalité directe puis la fonction du premier degré dans des situations contextualisées.
				Écrire le résultat et sa démarche de résolution d'une situation de proportionnalité directe.	Écrire le résultat et sa démarche de résolution d'une situation de proportionnalité.	Construire un tableau de nombres ou un graphique, à partir d'une situation de proportionnalité directe contextualisée. Résoudre un problème de proportionnalité directe.	Résoudre des problèmes en lien avec des situations de proportionnalité directe, à l'aide de différentes stratégies.	Déterminer le taux de variation d'une fonction du premier degré, à partir d'un contexte. Déterminer le zéro et l'ordonnée à l'origine d'une fonction du premier degré, à partir d'un contexte. Modéliser une situation contextualisée par une fonction du premier degré. Résoudre un problème nécessitant la modélisation par une fonction du premier degré. Résoudre un problème nécessitant la recherche graphique de l'intersection de deux fonctions (les graphiques étant donnés). Résoudre un problème nécessitant la recherche graphique et/ou algébrique de l'intersection de deux fonctions du premier degré. Utiliser l'outil informatique pour répondre à des questions, en lien avec une situation contextualisée faisant intervenir un modèle de croissance linéaire.

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.	Savoir Des nombres naturels aux nombres réels.
					Les savoirs requis en S1 sont une formalisation des savoir-faire exercés lors des dernières années du primaire.	Placer sur la droite graduée des nombres entiers positifs (naturels) et leurs opposés. Placer sur la droite graduée des nombres décimaux positifs et leurs opposés.		Placer sur la droite graduée un nombre rationnel en utilisant le théorème de Thalès.
Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…	Utiliser des nombres pour communiquer : - une quantité ; - une position ; - un numéro…			
Utiliser, de manière adéquate, les dix chiffres utiles à l'écriture des nombres.	Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs (unité, dizaine).	Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs (unité, dizaine, centaine).	Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs (unité, dizaine, centaine) et les noms des classes (des mille, des unités simples, des millièmes).	Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs (unité, dizaine, centaine) et les noms des classes (des millions, des mille, des unités simples, des millièmes).	Utiliser, de manière adéquate, les noms des rangs (unité, dizaine, centaine) et les noms des classes (des millions, des mille, des unités simples, des millièmes).	Identifier un naturel, un entier, un rationnel positif ou négatif (écrit sous la forme fractionnaire, décimale). Associer la fraction nombre à un quotient ($69:4 = \frac{69}{4}$). Associer différentes écritures d'un même nombre : décimale, fractionnaire, pourcentage.		Distinguer un nombre rationnel d'un irrationnel.
						Associer 10 à 10^1, 100 à 10^2, 1 000 à 10^3 et au préfixe kilo, 1 000 000 à 10^6 et au préfixe méga, 10^9 au préfixe giga.	Associer le dixième à 10^{-1}, le centième à 10^{-2}, le millième à 10^{-3}…	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Associer le nom d'un nombre (naturel jusqu'à 39) à son écriture en chiffres.	Associer le nom d'un nombre (naturel jusqu'à 100) à son écriture en chiffres.	Associer le nom d'un nombre (naturel jusqu'à 1 000) à son écriture en chiffres.	Associer le nom d'un nombre naturel jusqu'à 100 000. Associer le nom d'un nombre composé d'une partie entière limitée aux centaines et d'une partie non entière limitée aux millièmes, à son écriture en chiffres.	Associer le nom d'un nombre naturel jusqu'aux millions. Associer le nom d'un nombre composé d'une partie entière limitée aux unités de mille et d'une partie non entière limitée aux millièmes, à son écriture en chiffres.	Associer le nom d'un nombre naturel jusqu'aux milliards. Associer le nom d'un nombre composé d'une partie entière limitée aux unités de mille et d'une partie non entière limitée aux millièmes à son écriture en chiffres.	Associer l'expression « opposé d'un nombre » à son écriture mathématique et à sa représentation sur une droite graduée. Associer l'expression « inverse d'un nombre » à son écriture mathématique (ex. : l'inverse de 2 est $\frac{1}{2}$).		
Reconnaitre les nombres de 1 à 20 en s'appuyant sur : - des schèmes structurés mettant en évidence les nombres 2, 5 ou 10 ; - des collections différentes de même quantité ; - des variations des positions des objets d'une même collection (invariance/ conservation) ; - des variations de l'origine et du sens de comptage des objets d'une même collection (indépendance du cardinal).	Reconnaitre les nombres de 1 à 100 en s'appuyant sur : - des schèmes structurés mettant en évidence les nombres 2, 5 ou 10 ; - des collections différentes de même quantité ; - des variations des positions des objets d'une même collection (invariance/ conservation) ; - des variations de l'origine et du sens de comptage des objets d'une même collection (indépendance du cardinal) ; - des représentations en dizaines et unités.	Reconnaitre les nombres de 1 à 1 000 sous forme de centaines, de dizaines et d'unités.	Reconnaitre les représentations : - de nombres inférieurs à l'unité et exprimés en dixièmes ; - de nombres composés d'une partie entière et d'une partie non entière.					
	Utiliser, de manière adéquate, les mots « pair » et « impair ».	Utiliser, de manière adéquate, les mots : - pair et impair ; - multiple et diviseur.	Utiliser, de manière adéquate, les mots : - pair et impair ; - multiple et diviseur.					

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir Les chaines numériques.	Savoir Les chaines numériques.	Savoir Les chaines numériques.	Savoir Les chaines numériques.	Savoir Les chaines numériques.				
Dire les nombres dans l'ordre stable jusqu'à minima 39.	Dire les nombres dans l'ordre stable jusqu'à minima 100.							
Compter par 2 et par 5 jusqu'à 20.	Compter par 2 jusqu'à 20 et par 5 jusqu'à 50 et par 10 jusqu'à 100.	Compter par 10, 20, 25, 50, 100, 200, 250 jusqu'à 1 000.	Compter : - par 100, 125, 200, 250, 500 jusqu'à 2 000 ; - par 1 000 jusqu'à 20 000.	Compter par 0,1 ; 0,2 ; 0,5 ; 0,25 ; 0,125 jusqu'à 2.				
Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.	Savoir De la comparaison de collections puis de nombres à la relation d'ordre.		
Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que ; - plus que, plus grand que.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que, autant en moins que ; - plus que, plus grand que, autant en plus que ; - vaut le double de, la moitié de…	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que, autant en moins que ; - plus que, plus grand que, autant en plus que ; - vaut autant de fois ; - vaut le double/moitié, le quadruple/quart de…	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que, autant en moins que ; - plus que, plus grand que, autant en plus que ; - vaut autant de fois ; - vaut le tiers/triple, le quart/quadruple de…	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la cardinalité : - égal à, le même nombre que, autant que ; - moins que, plus petit que, autant en moins que ; - plus que, plus grand que, autant en plus que ; - vaut autant de fois ; - vaut le dixième, centième millième de…	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à la comparaison de nombres (cardinalité).			
Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à ».	Associer les symboles d'ordre (<, >, =) aux expressions « est plus petit que », « est plus grand que », « est égal à » et à leurs positions respectives sur une droite orientée graduée.		
Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.	Utiliser, de manière adéquate, les termes liés à l'ordinalité des nombres naturels : - avant, après, entre, juste avant, juste après ; - premier, deuxième… dernier.			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Savoir L'approximation d'un nombre.		Savoir L'approximation d'un nombre.
						Expliquer les notions de valeur exacte, de valeurs approchées (par excès et par défaut) et d'arrondi.		
						Interpréter l'écriture décimale fournie par un outil numérique.		Interpréter l'écriture décimale d'un nombre irrationnel fournie par un outil numérique.
						Savoir La lettre et ses différents statuts.	Savoir La lettre et ses différents statuts.	
						Utiliser, dans leur contexte, les termes usuels propres aux expressions algébriques (coefficient, inconnue d'une équation, terme indépendant, « terme en x », termes semblables…).		
						Expliciter et utiliser les conventions usuelles d'écriture algébrique ($3x = 3.x = x.3$, $a = a^1$, $a = 1a = 1.a$, $a = \frac{a}{1}$…).	Expliciter et utiliser les conventions usuelles d'écriture algébrique ($3x = 3.x = x.3$, $a = a^1$, $a = 1a = 1.a$, $a = \frac{a}{1}$…).	
Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres dans la numération décimale.	Savoir-faire Dire, lire, écrire et représenter les nombres sous différentes formes.		
Dire, lire les nombres jusqu'à 20 et les écrire en chiffres.	Dire, lire des nombres jusqu'à 100 et les écrire en chiffres.	Dire, lire des nombres jusqu'à 1 000 et les écrire en chiffres.	Dire, lire des nombres jusqu'à 100 000 et les écrire en chiffres. Dire, lire des nombres composés d'une partie entière limitée aux centaines et d'une partie non entière limitée aux millièmes et les écrire en chiffres.	Dire, lire des nombres jusqu'au million et les écrire en chiffres. Dire, lire des nombres composés d'une partie entière limitée aux unités de mille et d'une partie non entière limitée aux millièmes et les écrire en chiffres.	Dire, lire des nombres jusqu'aux milliards et les écrire en chiffres. Dire, lire des nombres composés d'une partie entière limitée aux unités de mille et d'une partie non entière limitée aux millièmes et les écrire en chiffres.	Transformer l'écriture d'un nombre en une écriture équivalente (écriture fractionnaire et écriture décimale).		

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Expliquer la présence du zéro dans l'écriture de 10 et de 20.	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des dizaines et de 100.	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'à 1 000.	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'à 100 000.	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'au million et dans un nombre décimal.	Expliquer la présence du zéro dans l'écriture des nombres jusqu'aux milliards et dans un nombre décimal.			
Représenter les nombres jusqu'à 20 : - avec du matériel de comptage ; - en dizaines et unités ; - à l'aide de schèmes.	Représenter les nombres de 20 à 100 : - avec du matériel de comptage ; - à l'aide de schèmes ; - en dizaines et unités.	Représenter des nombres jusqu'à trois chiffres : - avec du matériel de comptage ; - en centaines, dizaines et unités.	Représenter ou écrire des nombres jusqu'à quatre chiffres et des nombres inférieurs à 100 comprenant une partie non entière : - avec du matériel de comptage ; - en milliers, centaines, dizaines, unités, dixièmes, centièmes, millièmes ; - dans l'abaque.	Écrire des nombres comprenant une partie entière jusqu'à quatre chiffres et une partie non entière jusqu'aux millièmes dans l'abaque.				
Savoir-faire Dénombrer des collections à organiser.	Savoir-faire Dénombrer des collections à organiser.	Savoir-faire Dénombrer des collections à organiser.	Savoir-faire Dénombrer des collections à organiser.					
Dénombrer des collections (jusqu'à 20) en comptant par 1, par 2, par 5 à l'aide de matériel. et cardinaliser la totalité.	Dénombrer des collections (jusqu'à 100) en comptant par 1, par 2, par 5, par 10 à l'aide de matériel et cardinaliser la totalité.	Dénombrer des collections en comptant : - par 10, par 20, par 25, par 50 jusqu'à 200 ; - par 100, par 200, par 250 jusqu'à 1 000 et cardinaliser la totalité.	Dénombrer des collections en comptant : - par 100, par 125, par 200, par 250, par 500 jusqu'à 2 000 ; - par 1 000 jusqu'à 20 000 et cardinaliser la totalité.					
Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.	Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.	Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.	Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.	Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.	Savoir-faire Décomposer et recomposer les nombres.			
Décomposer et recomposer des nombres de 1 à 20 en lien avec la numération décimale. *Ex. :* *17 c'est 1 D et 7 U.*	Décomposer et recomposer des nombres de 1 à 100 en lien avec la numération décimale. *Ex. :* *76 c'est 7 D et 6 U.*	Décomposer et recomposer des nombres de 1 à 1 000 en lien avec la numération décimale. *Ex. :* *764 c'est 7 C et 6 D et 4 U.*	Décomposer et recomposer des nombres de trois à six chiffres en lien avec la numération décimale. *Ex. :* *736 432 c'est 7 CM et 3 DM et 6 UM et 4 C et 3D et 2U.*	Décomposer et recomposer des nombres de trois à six chiffres en lien avec la numération décimale.	Décomposer et recomposer des nombres de trois à six chiffres en lien avec la numération décimale.			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 20 : - en deux termes, de manière non ordonnée ; - en plusieurs termes dont l'addition réitérée.	Décomposer et recomposer des nombres jusqu'à 100 en deux termes, de manière non ordonnée.	Décomposer et recomposer des nombres jusqu'à 100 en deux termes, de manière non ordonnée.						
Décomposer et recomposer les nombres jusqu'à 20 multiplicativement sous forme de nombre de paquets de…	Décomposer et recomposer multiplicativement les nombres : 12, 24, 48, et les lier ; 12, 36, 72 et les lier ; 12, 60 et les lier ; 15, 45 et les lier.							
	Décomposer et recomposer le nombre 100 - additivement : • en deux termes ; • en plusieurs termes dont l'addition réitérée ; *Ex. : 100 c'est 80 et 20 ; 100 c'est 25 et 25 et 25 et 25.* - multiplicativement. *Ex. : 100 c'est 2 fois 50.*	Décomposer et recomposer le nombre 1 000 : - additivement ; - multiplicativement.	Décomposer et recomposer le nombre 1 : - additivement ; - multiplicativement.	Décomposer et recomposer le nombre 1 : - additivement ; - multiplicativement.				
			Décomposer un nombre en sa partie entière et sa partie non entière.	Décomposer un nombre en sa partie entière et sa partie non entière.	Décomposer un nombre en sa partie entière et sa partie non entière.			
Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.	Savoir-faire Comparer, ordonner, situer des nombres.
Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes <, > et = pour exprimer la comparaison de deux nombres.	Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes <, > et = pour exprimer la comparaison de deux nombres.	Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes <, > et = pour exprimer la comparaison de deux nombres.	Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes <, > et = pour exprimer la comparaison de deux nombres. *Ex. :* *12 = 12,0* *12,1 < 12,6.*	Utiliser le vocabulaire adéquat et les signes <, > et = pour exprimer la comparaison de deux nombres. *Ex. :* *12,6 = 12,600* *12,006 < 12,6.*	Comparer deux nombres en utilisant le symbole adéquat (<, >, =).	Comparer deux nombres (entiers, rationnels) en utilisant le symbole adéquat (<, >, =).		Comparer deux nombres (entiers, rationnels, irrationnels) en utilisant le symbole adéquat (<, >, =).
			Encadrer un nombre écrit sous forme décimale à l'unité près.	Encadrer un nombre écrit sous forme décimale au dixième près.	Encadrer un nombre écrit sous sa forme décimale au centième, au millième près.	Encadrer un nombre entier, un nombre rationnel à l'unité, au dixième ou au centième près.		Encadrer un nombre entier, un nombre rationnel, un nombre irrationnel à l'unité, au dixième ou au centième près.

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Ordonner des nombres (de 1 à 20) du plus petit au plus grand ou inversement.	Ordonner des nombres (de 1 à 100) du plus petit au plus grand ou inversement.	Ordonner des nombres (de 1 à 1 000) de façon croissante ou décroissante.	Ordonner des nombres de trois à six chiffres, avec ou sans virgule, de façon croissante ou décroissante.	Ordonner des nombres de trois à six chiffres, avec ou sans virgule, de façon croissante ou décroissante.	Ordonner des nombres de trois à six chiffres, avec ou sans virgule, de façon croissante ou décroissante.	Ordonner des nombres entiers, des nombres rationnels sous forme décimale et/ou fractionnaire, par ordre croissant ou décroissant.		Ordonner des nombres entiers, des nombres rationnels et des nombres irrationnels par ordre croissant ou décroissant.
Placer un nombre donné jusqu'à 20 sur une bande numérique.	Placer un nombre donné jusqu'à 100 : - sur une bande numérique ; - dans un tableau.	Placer un nombre donné jusqu'à 1 000 : - sur une portion de droite numérique graduée ; - dans une portion de tableau.	Placer un nombre, avec ou sans virgule, limité au dixième : - sur une portion de droite numérique graduée ; - dans le tableau de 0 à 10.	Placer un nombre, avec ou sans virgule, limité au millième : - sur une portion de droite numérique graduée et sous graduée ; - dans des portions de tableaux numériques.	Placer un nombre, avec ou sans virgule, limité au millième : - sur une portion de droite numérique graduée et sous graduée ; - dans des portions de tableaux numériques.	Placer un nombre (naturel, entier, rationnel positif ou négatif) sur une droite graduée.		Placer un nombre (naturel, entier, rationnel, valeur approchée d'un irrationnel) sur une droite graduée.
Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 20 (par encadrement, par approximation) sur une bande numérique.	Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 100 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une bande numérique.	Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 1 000 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.	Exprimer la position d'un nombre, sans ou avec virgule, limité au dixième (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.	Exprimer la position d'un nombre, avec ou sans virgule, limité au millième (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.	Exprimer la position d'un nombre, avec ou sans virgule, limité au millième (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique.	Déterminer la valeur approchée d'un rationnel par défaut ou par excès, le degré de précision étant donné.		Déterminer la valeur approchée d'un rationnel, d'un irrationnel par défaut ou par excès, le degré de précision étant donné.
	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres (jusqu'à 100).	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres (jusqu'à 100 ou jusqu'à 1 000).	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres écrits sous leur forme décimale limité au dixième.	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres écrits sous leur forme décimale limité au millième.	Compléter des portions d'un tableau numérique où sont donnés quelques nombres écrits sous leur forme décimale limité au millième.			
	Savoir-faire Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Savoir-faire Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Savoir-faire Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Savoir-faire Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Savoir-faire Créer des familles de nombres, relever des régularités.	Savoir-faire Généraliser des régularités au moyen d'expressions algébriques.	Savoir-faire Généraliser des régularités au moyen d'expressions algébriques.	
	Représenter les tables de multiplication par 2, par 5 et par 10 (T2, T5, T10) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).	Représenter les tables de multiplication par 4, par 3 et par 6 (T4, T3, T6) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).	Représenter les tables de multiplication par 7, par 8 et par 9 (T7, T8, T9) : - à partir de situations ; - avec des dessins ; - en mots ; - en calculs (additions réitérées et multiplications).					

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
	Exprimer, de diverses manières, les régularités observées au sein de T2, T5, T10 et les lier.	Exprimer, de diverses manières, les régularités observées au sein de : - T2, T4 et les lier ; - T3, T6 et les lier.	Exprimer, de diverses manières, les régularités observées au sein de : - T2, T4, T8 et les lier ; - T3, T6, T9 et les lier.	Exprimer les régularités observées dans les tables de multiplications pour les nombres jusqu'à 100.	Exprimer les régularités observées dans les tables de multiplications pour les nombres jusqu'à 100.			
		Déterminer la régularité présente dans une suite de nombres donnée. Ajouter au moins trois éléments à une suite de nombres donnée.	Déterminer la régularité présente dans une suite de nombres donnée. Ajouter au moins trois éléments à une suite de nombres donnée.	Déterminer la régularité présente dans une suite de nombres donnée. Compléter une suite de nombres donnée par des éléments qui en ont été extraits.	Déterminer la régularité présente dans une suite de nombres donnée. Compléter une suite de nombres donnée par des éléments qui en ont été extraits.	À partir d'une suite numérique ou illustrée (motifs constitués d'éléments) : - compléter la suite par quelques valeurs proches ; - décrire la régularité ; - déterminer le rang qui correspond à un motif ou une valeur donnée (rang proche de ceux donnés) ; - exprimer, avec ses mots, la relation entre le rang et le nombre d'éléments constituant le motif (ou la valeur du terme de la suite) ; - déterminer une valeur de la suite correspondant à un rang élevé ; - exprimer la relation entre le rang d'une figure et le nombre d'éléments constituant le motif (ou la valeur du terme de la suite) à l'aide des opérations mathématiques et du symbole « égal ».	À partir d'une suite numérique ou illustrée (motifs constitués d'éléments) : - exprimer à l'aide d'une expression algébrique la relation entre le rang d'une figure et le nombre d'éléments constituant le motif (ou la valeur du terme de la suite) ; - utiliser une expression algébrique pour déterminer un rang ou une valeur de la suite.	*Ce savoir-faire se poursuit en S3 dans le champ « Des grandeurs à la relation entre variables » dans le cadre de la relation du premier degré.*

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 1 : Appréhender le nombre puis la lettre dans tous leurs aspects								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Associer une expression, énoncée en langage courant, à une expression algébrique (nombre pair, nombre impair, carré de…, multiple de…, multiple de… augmenté de…, multiple de… diminué de…).	Associer une situation contextualisée à une expression algébrique.	
						Élaborer une expression algébrique du périmètre et de l'aire d'une figure. Ex. : Exprimer le périmètre d'un carré dont l'expression de la mesure du côté est 3a+1.	Élaborer une expression algébrique, à partir d'une expression énoncée en langage courant. Élaborer une expression algébrique du périmètre, de l'aire d'une figure ou du volume d'un solide.	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.	Savoir Les opérations et leurs propriétés.
Associer une opération à son symbole : - addition, « + » ; - soustraction, « - ».	Associer une opération à son symbole : - addition, « + » ; - soustraction, « - » ; - multiplication, « x ».	Associer une opération à son symbole: - addition, « + » ; - soustraction, « - » ; - multiplication, « x ». - division, « : ».	Associer une opération à son résultat : - addition, somme ; - soustraction, différence ; - multiplication, produit ; - division, quotient.	Associer une opération à ses composantes et son résultat : - addition, termes, somme ; - soustraction, premier terme, deuxième terme, différence ; - multiplication, facteurs, produit ; - division, dividende, diviseur, quotient, reste.	Associer une opération à ses composantes et son résultat : - addition, termes, somme ; - soustraction, premier terme, deuxième terme, différence, - multiplication, facteurs, produit ; - division, dividende, diviseur, quotient, reste.	Dans un contexte numérique : associer une opération à ses composantes et son résultat : - addition, termes, somme ; - soustraction, premier terme, deuxième terme, différence ; - multiplication, facteurs, produit ; - division, dividende, diviseur, quotient, reste ; - puissance, base et exposant.		Utiliser le symbole « radical » (√) dans le cadre de la résolution des équations-produits et dans le contexte des triangles rectangles.
						Associer à l'addition et à la soustraction de deux nombres entiers ou décimaux (positifs ou négatifs) un déplacement ou un écart sur la droite numérique.		
						Énoncer les règles permettant de multiplier, de diviser deux nombres entiers.	Énoncer les règles permettant d'additionner, de soustraire, de multiplier et de diviser deux fractions.	
						Définir une puissance à exposant naturel, la base étant positive.	Énoncer l'effet de la parité de l'exposant sur une puissance lorsque la base est négative.	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
						Dans un contexte algébrique : - reconnaitre une somme, une différence, un produit d'expressions algébriques ; - associer une expression algébrique comportant une somme à la longueur d'un segment, un produit à l'aire d'une surface ; - associer le carré d'une expression algébrique à l'aire d'un carré, le cube d'une expression algébrique au volume d'un cube.	Associer, dans un contexte algébrique, une expression comportant une distributivité simple ou double (y compris le carré d'une somme ou d'une différence) à sa représentation géométrique.	
							Décrire la transformation appliquée dans une expression algébrique (réduction des termes semblables, distributivité, règle des signes, suppression des parenthèses).	Décrire la transformation appliquée dans une expression algébrique (réduction des termes semblables, distributivité, règle des signes, suppression des parenthèses, mise en évidence, factorisation…
Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à ».	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à ».	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à » ou « est différent de ».	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à » ou « est différent de ».	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à » ou « est différent de ».	Associer le symbole « = » à l'expression « est égal à » et le symbole « ≠ » à l'expression « n'est pas égal à » ou « est différent de ».			
Les savoirs requis en S1 sont une formalisation des savoir-faire exercés lors des dernières années du primaire.						Énoncer, en langage courant, et illustrer, numériquement, les propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant).	Énoncer, en langage courant et en langage algébrique, et illustrer, numériquement, les propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant).	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
		Reconnaitre les parenthèses comme symbole intervenant dans des procédures de calcul.	Reconnaitre les parenthèses comme symbole intervenant dans des procédures de calcul.	Reconnaitre les parenthèses comme symbole intervenant dans des procédures de calcul.	Reconnaitre les parenthèses comme symbole intervenant dans des procédures de calcul.	Justifier des techniques de calcul mental (multiplication par 5, 9, 11…), à l'aide de la décomposition et de la distributivité. Justifier les étapes d'un calcul numérique au moyen des propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant).	Justifier les étapes d'un calcul algébrique, au moyen des propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant, distributivité).	
							Justifier les propriétés des puissances. Énoncer et illustrer, numériquement, les propriétés des puissances. Justifier que deux expressions algébriques sont équivalentes, à l'aide des propriétés des puissances.	
Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.	Savoir Les automatismes de base en calcul.
Connaitre de mémoire : - les additions dont le résultat vaut 10 ; - les additions dont le résultat vaut maximum 10 ; - les soustractions dont le premier terme est maximum 10.	Connaitre de mémoire : - les tables d'addition des dix premiers nombres ; - les doubles jusqu'à 20 et les moitiés des nombres pairs jusqu'à 20.	Connaitre de mémoire : - les tables d'addition des dix premiers nombres ; - les décompositions de 100 en deux termes ou en deux facteurs.	Connaitre de mémoire les décompositions de 100 en deux termes ou en deux facteurs.	Connaitre de mémoire les décompositions : - de 100 en deux termes ou en deux facteurs ; - de 1, en dixièmes, en deux termes ou en deux facteurs.	Connaitre de mémoire les décompositions : - de 100 en deux termes ou en deux facteurs ; - de 1, en dixièmes, en centièmes, en deux termes ou en deux facteurs.			
	Connaitre de mémoire les tables de multiplication T2, T5 et T10.	Connaitre de mémoire les tables de multiplication T2, T4, T5, T10, T3 et T6.	Connaitre de mémoire les tables de multiplication jusqu'à T10.	Connaitre de mémoire les tables de multiplication jusqu'à T10.	Connaitre de mémoire les tables de multiplication jusqu'à T10.	Énoncer les carrés des quinze premiers naturels.		Énoncer la racine carrée des quinze premiers carrés parfaits.
							Associer 10^{-1} à l'inverse de 10^{1}, 10^{-2} à l'inverse de 10^{2}, 10^{-3} à l'inverse de 10^{3}…	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
						Savoir Les expressions algébriques et les équations.	Savoir Les expressions algébriques et les équations.	Savoir Les expressions algébriques et les équations.
								Définir les processus de factorisation et de distributivité. Reconnaitre une méthode de factorisation : mise en évidence, différence entre deux carrés, trinôme carré parfait.
						Expliciter les principes d'équivalence d'une égalité.	Définir la solution d'une équation.	
						Justifier les étapes d'une résolution d'équation (ax=b, ax+b=c), à l'aide des principes d'équivalence.	Justifier les étapes d'une résolution d'équation (ax=b, ax+b=c, ax+b=cx+d), à l'aide des principes d'équivalence. Formuler, en langage courant, la dernière ligne de la résolution d'une équation du premier degré (la solution de l'équation est…).	Justifier les étapes d'une résolution d'équation, à l'aide des principes d'équivalence et de la règle fondamentale des proportions. Interpréter, en langage courant, la dernière ligne de la résolution d'une équation du premier degré (la solution de l'équation est…, l'équation n'a pas de solution, tous les nombres réels sont la solution de l'équation).

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir-faire Construire le sens des opérations.	Savoir-faire Construire le sens des opérations.	Savoir-faire Construire le sens des opérations.	Savoir-faire Construire le sens des opérations.	Savoir-faire Construire le sens des opérations.	Savoir-faire Construire le sens des opérations.			
Utiliser, en situations concrètes, le vocabulaire familier lié aux quatre opérations. *Ex. :* *- Ajouter, avancer de, monter de, mettre en plus…* *- Regrouper, rassembler, mettre ensemble, mettre avec…* *- Reculer, enlever, retirer, cacher, perdre…* *- Faire des tas, des paquets, des piles de…* *- Partager, répartir en… tas, distribuer à…*	Utiliser, en situations concrètes, le vocabulaire familier lié aux quatre opérations. *Ex. :* *- Ajouter, avancer de, monter de, mettre en plus…* *- Regrouper, rassembler, mettre ensemble, mettre avec…* *- Reculer, enlever, retirer, cacher, perdre…* *- §Chercher l'écart entre, la différence…* *- Faire des tas, des paquets, des piles de…* *- Partager, répartir en… tas, distribuer à…*	Utiliser, en situations concrètes, le vocabulaire familier lié aux quatre opérations. *Ex. :* *- Ajouter, augmenter de, avancer de, monter de, mettre en plus…* *- Regrouper, rassembler, mettre ensemble, mettre avec…* *- Reculer, enlever, retirer, cacher, perdre…* *- Chercher l'écart, la différence…* *- Faire des tas, des paquets, des piles de…* *- Prendre plusieurs fois…* *- Partager, répartir en… tas, distribuer à…*	Identifier l'opération, à partir d'une situation.	Identifier une opération ou une suite d'opérations, à partir d'une situation.	Identifier une opération ou une suite d'opérations, à partir d'une situation.			
Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	Savoir-faire Appréhender et utiliser l'égalité.	*Ce savoir-faire est utilisé dans le calcul numérique, le calcul algébrique et les équations.*		
Montrer et verbaliser ce qui est le même ou pas, ce qui est égal ou pas, entre deux collections d'objets ou deux représentations d'objets.	Montrer et verbaliser ce qui est le même ou pas, ce qui est égal ou pas, entre deux collections d'objets ou deux représentations d'objets.							
Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition et soustraction jusqu'à 20.	Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition, soustraction jusqu'à 100, multiplication en lien avec les tables et les nombres étudiés. Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 20. *Ex. :* *12 + 7 = 19* *19 = 12 + 7* *12 + 7 = 20 - 1* *15 + 5 = 4 x 5*	Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition, soustraction jusqu'à 1 000, multiplication et division jusqu'à 100. Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 100. *Ex. :* *72 + 17 = 89* *89 = 72 + 17* *72 + 17 = 90 - 1*	Utiliser l'égalité en termes de résultat : addition, soustraction jusqu'à 10 000, multiplication et division jusqu'à 1 000. Utiliser l'égalité en termes d'équivalence : nombres jusqu'à 200. *Ex. :* *190 = 62 + 128* *152 + 17 = 190 - 21* *52 x 3 = 200 - 44*	Utiliser l'égalité en termes de résultat (addition, soustraction, multiplication et division). Utiliser l'égalité en termes d'équivalence. *Ex. :* *190 = 62 + 128* *152 + 17 = 190 - 21* *12 x 3 = 72 : 2*	Utiliser l'égalité en termes de résultat (addition, soustraction, multiplication et division). Utiliser l'égalité en termes d'équivalence. *Ex. :* *190 = 62 + 128* *152 + 17 = 190 - 21* *12 x 3 = 72 : 2*			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
		Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. *Ex. :* *12 x 5 = (12 x 10) : 2* *= 120 : 2* *= 60*	Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. *Ex. :* *12 x 5 = (12 x 10) : 2* *= 120 : 2* *= 60*	Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. *Ex. :* *(12 + 4) - (3 + 2) + 2* *= 16 - 5 + 2* *= (16 - 5) + 2* *= 11 + 2* *= 13*	Utiliser l'égalité adéquatement dans les enchainements opératoires. *Ex. :* *(12 + 4) - (3 + 2) + 2* *= 16 - 5 + 2* *= (16 - 5) + 2* *= 11 + 2* *= 13*			
		Ajuster les fausses égalités pour qu'elles deviennent vraies. *Ex. :* *12 + 23 = 35 + 2 = 37* *devient* *12 + 23 = 35* *35 + 2 = 37* *ou (12 + 23) + 2 = 37*	Ajuster les fausses égalités pour qu'elles deviennent vraies. *Ex. :* *120 + 140 = 260 : 2 = 130* *devient* *120 + 140 = 260* *260 : 2 = 130* *ou (120 + 140) : 2 = 130*	Ajuster les fausses égalités pour qu'elles deviennent vraies. *Ex. :* *64 + 56 = 120 x 3 = 360* *devient* *64 + 56 = 120* *120 x 3 = 360* *ou (64 + 56) x 3 = 360*	Ajuster les fausses égalités pour qu'elles deviennent vraies. *Ex. :* *12 x 40 = 480 + 35 = 515* *devient* *12 x 40 = 480* *480 + 35 = 515* *ou (12 x 40) + 35 = 515*			
						Savoir-faire Exploiter des expressions algébriques.	Savoir-faire Exploiter des expressions algébriques.	Savoir-faire Exploiter des expressions algébriques.
						Transformer une expression algébrique à l'aide des outils : - réduction de termes semblables ; - produit de facteurs (monômes de degré 1).	Transformer une expression algébrique à l'aide des outils : - réduction de termes semblables ; - règle de suppression de parenthèses ; - produit de facteurs ; - propriétés des puissances.	Factoriser à l'aide des outils algébriques (mise en évidence, différence entre deux carrés, trinôme carré parfait).
							Effectuer une distributivité simple et une distributivité double (en ce compris les cas particuliers du carré d'une somme, du carré d'une différence et d'un produit de binômes conjugués).	Identifier une expression algébrique qui ne peut pas être factorisée, à l'aide des outils algébriques (mise en évidence, différence entre deux carrés, trinôme carré parfait).
						Calculer la valeur numérique d'une expression algébrique.	Calculer la valeur numérique d'une expression algébrique contenant des puissances.	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
						Savoir-faire Résoudre une équation.	Savoir-faire Résoudre une équation.	Savoir-faire Résoudre une équation.
						Résoudre une équation du premier degré à une inconnue du type : ax=b, ax+b=c (à l'aide de graphes fléchés, des principes d'équivalence…), « a, b, c » étant des nombres entiers.	Résoudre une équation du premier degré à une inconnue du type : ax=b, ax+b=c, ax+b=cx+d « a, b, c et d » étant des nombres entiers ou des nombres rationnels.	Résoudre une équation du premier degré à une inconnue du type : ax+b=cx+d « a, b, c et d » étant des nombres entiers ou des nombres rationnels. Résoudre une équation en utilisant la règle du « produit nul ». Résoudre une équation en utilisant la règle du « produit en croix » (règle fondamentale des proportions).
						Vérifier la solution d'une équation du premier degré à une inconnue (ax=b, ax+b=c).	Vérifier la solution d'une équation du premier degré à une inconnue (ax=b, ax+b=c, ax+b=cx+d).	Vérifier la solution d'une « équation produit nul » à une inconnue.
						Écrire une équation du premier degré dont la solution est donnée.	Écrire au moins deux équations du premier degré dont la solution est donnée.	Écrire une équation dont deux solutions sont données.
Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	Savoir-faire Utiliser les propriétés des opérations pour remplacer un calcul par un autre plus simple.	*Ce savoir-faire est formalisé en S1 et utilisé lors des opérations effectuées sur les expressions algébriques.*		
Utiliser la commutativité de l'addition.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser la commutativité de l'addition et de la multiplication.			
	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.	Utiliser l'associativité de l'addition et de la multiplication.			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul mental pour trouver le résultat plus facilement.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul numérique en lien avec les propriétés des opérations.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul numérique en lien avec les propriétés des opérations.	Savoir-faire Utiliser des procédures de calcul numérique en lien avec les propriétés des opérations.
	Utiliser la technique de décomposition pour effectuer une addition, ou une soustraction.	Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.	Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.	Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.	Utiliser, pour effectuer une opération, une technique parmi : - la décomposition ; - la distributivité ; - la compensation.	*Ce savoir-faire devient un savoir en S1 : Justifier des techniques de calcul mental, à l'aide de propriétés.*		
		Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. Ex. : *Si 6 x 12 = 72* *alors 60 x 12 = …*	Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. *Ex. :* *Si 6 x 12 = 72* *alors 60 x 12 = …*	Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. *Ex. :* *Si 5 x 12 = 60* *alors 0,5 x 12 = …* *et 5 x 1,2 = …*	Utiliser la comparaison des nombres pour effectuer une opération. *Ex. :* *Si 8 x 0,125 = 1* *alors 8 x 12,5 = …* *et 0,8 x 0,125 = …*			
	Effectuer des multiplications spécifiques par 10 et par 20.	Effectuer des multiplications spécifiques par 10, par 100, par 20, par 4 et par 8.	Effectuer des multiplications spécifiques par 9, par 11, par 5, par 50.	Effectuer des multiplications spécifiques par 0,1, par 0,5 par 0,25, par 9, par 99, par 11, par 101, par 110, par 25.	Effectuer des multiplications spécifiques par 0,1, par 0,5, par 0,25, par 250.			
		Effectuer des divisons spécifiques par 10 et par 4.	Effectuer des divisions spécifiques par 10, par 100, par 5, par 4 et par 8.	Effectuer des divisions spécifiques par 50 et par 25.	Effectuer des divisions spécifiques par 0,1 par 0,5 et par 0,25.			
						Écrire une fraction équivalente à une autre. Simplifier une fraction. Rendre une fraction irréductible.		
						Calculer une somme, une différence, un produit et un quotient de nombres entiers.	Calculer une somme, une différence, un produit et un quotient de deux fractions.	

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
						Calculer (nombres entiers et décimaux) en utilisant les propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant, distributivité). Calculer (nombres entiers et décimaux) en utilisant les priorités des opérations.	Calculer (nombres rationnels) en utilisant les propriétés des opérations (commutativité, associativité, neutre, absorbant, distributivité). Calculer (nombres rationnels) en utilisant les priorités des opérations.	
						Calculer une puissance dont la base et l'exposant sont des nombres naturels.	Calculer une puissance dont la base est un nombre entier et l'exposant un nombre naturel. Calculer une puissance dont la base est une fraction et l'exposant un nombre naturel.	Calculer en utilisant des puissances de 10 à exposants entiers.
Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.	Savoir-faire Appliquer un algorithme de calcul écrit pour en comprendre le mécanisme.			
		Effectuer des additions de trois termes maximum.	Effectuer des additions de maximum trois termes (limités au dixième).	Effectuer des additions de maximum trois termes (limités au millième).	Effectuer des additions de maximum trois termes (limités au millième).			
		Effectuer des soustractions (technique de l'emprunt et/ou de la compensation).	Effectuer des soustractions limitées au dixième (technique de l'emprunt et/ou de la compensation).	Effectuer des soustractions limitées au millième (technique de compensation et/ou emprunt).	Effectuer des soustractions limitées au millième (technique de compensation et/ou emprunt).			
			Effectuer des multiplications de nombres naturels dont le multiplicateur est limité à un chiffre.	Effectuer des multiplications de nombres naturels dont le multiplicateur est limité à deux chiffres.	Effectuer des multiplications dont le produit est un nombre limité à deux chiffres après la virgule.			
				Effectuer des divisions de nombres naturels dont le diviseur est limité à un chiffre.	Effectuer des divisions dont le diviseur est un nombre naturel limité à 20 et le quotient est un nombre limité à un chiffre après la virgule.			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
			Savoir-faire Utiliser une calculatrice.	Savoir-faire Utiliser une calculatrice.	Savoir-faire Utiliser une calculatrice.	Savoir-faire Utiliser une calculatrice.	Savoir-faire Utiliser une calculatrice.	Savoir-faire Utiliser une calculatrice.
			Utiliser, en fonction de l'opération et des nombres, la calculatrice pour effectuer des opérations.	Utiliser, en fonction de l'opération et des nombres, la calculatrice pour effectuer des opérations.	Utiliser, en fonction de l'opération et des nombres, la calculatrice pour effectuer des opérations.	Utiliser la calculatrice pour effectuer un calcul comportant plusieurs opérations.	Utiliser la calculatrice pour effectuer un calcul comportant des puissances.	Utiliser la calculatrice pour obtenir une approximation de la valeur d'une racine carrée.
	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.	Savoir-faire Estimer et vérifier.
		Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition et soustraction), avant de calculer précisément.	Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition, soustraction et multiplication), avant de calculer précisément.	Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition, soustraction et multiplication, division), avant de calculer précisément.	Estimer l'ordre de grandeur du résultat d'une opération (addition, soustraction et multiplication, division), avant de calculer précisément.	Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.	Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.	Estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.
	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	Vérifier la plausibilité d'un résultat.	Vérifier la plausibilité d'un résultat (cohérence avec l'estimation ou cohérence avec la situation).	Vérifier la plausibilité d'un résultat (cohérence avec l'estimation ou cohérence avec la situation).	Vérifier la plausibilité d'un résultat (cohérence avec l'estimation ou cohérence avec la situation).
		Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération (addition, soustraction, multiplication).	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération (nombres entiers et décimaux).	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération (nombres rationnels).	Utiliser la calculatrice pour vérifier le résultat d'une opération (nombres rationnels et irrationnels).
	Utiliser les opérations réciproques (+, -) pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.	Utiliser les opérations réciproques (+, -) et (x, :) pour vérifier le résultat d'une opération.			

De l'arithmétique à l'algèbre

Bloc 2 : Opérer sur des nombres et sur des expressions algébriques								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres et des opérations.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres, des opérations et des outils algébriques.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres, des opérations et des outils algébriques.	Compétence Résoudre des problèmes en mobilisant des nombres, des opérations et des outils algébriques.
						Traduire une situation contextualisée par un schéma, par une expression algébrique ou par une équation. Choisir parmi un ensemble de situations contextualisées, celle qui correspond à l'équation donnée.	Traduire une situation contextualisée par une expression algébrique ou par une équation.	
Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'une opération mathématique (+, -) ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'une opération mathématique (+, -, x) ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision, et verbaliser sa démarche.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x) ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbaliser sa démarche.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres : - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x, :) ; - en estimant le résultat ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbaliser sa démarche.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x, :) ; - en estimant le résultat ; - en effectuant les calculs - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbaliser sa démarche.	Résoudre un problème faisant intervenir des opérations sur les nombres - en traduisant une situation contextualisée par un dessin, une verbalisation, puis l'écriture d'opérations mathématiques (+, -, x, :) ; - en estimant le résultat ; - en effectuant les calculs ; - en communiquant le résultat avec précision ; - en vérifiant la plausibilité de la réponse, et verbaliser sa démarche.	Résoudre un problème à l'aide des opérations et de leurs propriétés.	Résoudre un problème à l'aide des opérations et de leurs propriétés. Résoudre un problème qui nécessite l'utilisation des outils algébriques.	Résoudre un problème à l'aide des opérations et de leurs propriétés. Résoudre un problème qui nécessite l'utilisation des outils algébriques.
	Imaginer une situation en partant de la communication du résultat. *Ex. : maman a payé 12 euros.*	Imaginer une situation en partant de la communication du résultat. *Ex. : papa a payé 60 euros.*	Rédiger un énoncé en partant : - de la communication du résultat ; *Ex. : à la fin de la récré, Antoine a 18 cartes de collection.* - d'un calcul et de son résultat ; *Ex. : 5 x 12 euros = 60 euros.*	Rédiger un énoncé en partant : - de la communication du résultat ; *Ex. : mon école compte 124 élèves.* - de maximum deux calculs consécutifs et des résultats ; *Ex. :* *6 x 1,5 l = 9 l* *9 x 2 € = 18 €*	Rédiger un énoncé en partant : - de la communication du résultat ; *Ex. : mes parents ont commandé pour 480 € de fournitures.* - de maximum trois calculs consécutifs et des résultats ; *Ex. :* *15 l : 1,5 l = 10* *10 x 0,25 € = 2,5 €* *10 € - 2,5€ = 7,5€*	Rédiger un énoncé traduisant une expression algébrique, une équation ou un schéma.	Rédiger un énoncé traduisant une expression algébrique, une équation ou un schéma.	Rédiger un énoncé traduisant une expression algébrique, une équation ou un schéma.

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir L'organisation d'objets, de données	Savoir Des notions de statistique.	Savoir Des notions de statistique.	Savoir Des notions de statistique.
Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*	Utiliser les mots : - trier : « a ou n'a pas …» (selon le critère défini) ; *Ex. : la couleur.* - classer (selon des caractéristiques définies au sein d'un critère) ; *Ex. : rouge, jaune, bleu…*		Expliquer le vocabulaire statistique : population, échantillon, variable, modalité, effectif, effectif cumulé, fréquence, fréquence cumulée, étendue.	
						Identifier la population, la variable statistique, les modalités, les effectifs, les fréquences, l'étendue.	Identifier la population et la variable statistique.	Identifier la population, la variable statistique, les classes, les centres des classes.
						Caractériser la variable étudiée (qualitative ou quantitative).		Caractériser la variable étudiée (qualitative, quantitative discrète ou continue).
	Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.	Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.	Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.	Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (dichotomique) ; - diagramme à bandes.	Reconnaitre une représentation de données en : - tableau ; - ensembles ; - arbre (multichotomique) ; - diagramme à bandes.	Identifier le diagramme donné : diagramme en bâtonnets (variables quantitatives discrètes) ou diagramme à bandes (variables qualitatives) ou diagramme circulaire.		Identifier le diagramme donné : diagramme en bâtonnets (variables quantitatives discrètes) ou diagramme à bandes (variables qualitatives) ou histogramme (variables quantitatives continues).
						Savoir Les paramètres de position.	Savoir Les paramètres de position.	
						Décrire le concept de moyenne arithmétique (variable discrète).	Décrire les concepts de moyenne arithmétique, de mode et de médiane (variable discrète).	

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Savoir-faire Recueillir des informations	Savoir-faire Recueillir des informations	Savoir-faire Recueillir des informations	Savoir-faire Recueillir des informations	Savoir-faire Recueillir des informations	Savoir-faire Recueillir des informations			
Collecter des informations à partir d'une question exigeant une réponse par oui ou par non.	Collecter des informations à partir d'une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.	Collecter des informations à partir d'une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.	Formuler une question exigeant une réponse par oui ou par non. Collecter des informations à partir d'une question permettant un classement des données récoltées.	Formuler une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.	Formuler une question : - exigeant une réponse par oui ou par non ; - permettant un classement des données récoltées.			

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Trier, classer des objets ou des données.	Savoir-faire Traiter des données.	Savoir-faire Traiter des données.	Savoir-faire Traiter des données.
Organiser des objets réels ou représentés : - par tri selon un critère déterminé ; - par classement selon maximum trois caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	Organiser des objets réels ou représentés : - par tri selon un critère déterminé ; - par classement selon des caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon deux critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon trois critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	Organiser des données : - par tri selon des critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	Organiser des données : - par tri selon des critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées, au sein d'un critère.	À partir d'une situation libellée en français, d'un tableau de distribution ou d'un diagramme statistique (en bâtonnets, à bandes, circulaire) : - décrire la population et la variable statistique étudiées ; - caractériser la variable étudiée (qualitative, quantitative) ; - déterminer : • l'effectif total d'une population ; • l'effectif associé à une modalité ; • la fréquence associée à une modalité.	À partir d'une situation libellée en français, d'une liste de données, d'un tableau de distribution (groupé ou non) ou d'un diagramme statistique (en bâtonnets, à bandes, circulaire) : - décrire la population et la variable statistique étudiées ; - caractériser la variable étudiée (qualitative, quantitative) ; - déterminer : • l'effectif total d'une population ; • l'effectif associé à une modalité ou à une classe (variable discrète groupée) ; • la fréquence associée à une modalité ou à une classe (variable discrète groupée) ; • les effectifs et les fréquences cumulées. Calculer l'effectif d'une modalité ou d'une classe (variable discrète groupée), à partir de la fréquence correspondante et de l'effectif total.	À partir d'une situation libellée en français, d'une liste de données, d'un tableau de distribution (groupé ou non), d'un diagramme statistique (en bâtonnets, à bandes, circulaire, histogramme) : - décrire la population et la variable statistique étudiées ; - caractériser la variable étudiée (qualitative, quantitative, discrète ou continue) ; - déterminer : • l'effectif total d'une population ; • l'effectif associé à une modalité ou à une classe ; • la fréquence associée à une modalité ou à une classe ; • les effectifs et fréquences cumulés. Calculer l'effectif d'une modalité ou d'une classe, à partir de la fréquence correspondante et de l'effectif total.

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Déterminer le critère appliqué dans l'organisation d'objets réels ou représentés.	Déterminer le critère appliqué dans l'organisation d'objets réels ou représentés.	Déterminer les critères appliqués dans l'organisation d'objets représentés.	Déterminer les critères appliqués dans l'organisation d'objets représentés.	Déterminer les critères appliqués dans l'organisation de données.	Déterminer les critères appliqués dans l'organisation de données.			
Choisir un critère à appliquer pour trier des objets réels ou représentés.	Choisir, pour organiser des objets réels ou représentés : - un critère à appliquer à un tri ; - un critère et au moins deux caractéristiques à appliquer à un classement.	Choisir, pour organiser des objets représentés : - un critère à appliquer à un tri ; - un critère et au moins deux caractéristiques à appliquer à un classement.	Choisir, pour organiser des objets représentés : - un critère à appliquer à un tri ; - un critère et ses caractéristiques à appliquer à un classement.	Choisir, pour organiser des données, un critère et ses caractéristiques.	Choisir, pour organiser des données, un critère et ses caractéristiques.			
						Savoir-faire Calculer des paramètres de position.	Savoir-faire Calculer des paramètres de position.	Savoir-faire Calculer des paramètres de position.
						Calculer la moyenne arithmétique d'une variable quantitative discrète.	Déterminer la moyenne arithmétique, le(s) mode(s) éventuel(s) et la médiane d'une variable quantitative discrète.	Déterminer la moyenne arithmétique d'une variable quantitative discrète ou continue. Rechercher, graphiquement et algébriquement, une valeur approchée de la médiane, à partir de la courbe donnée des effectifs cumulés ou des fréquences cumulées.

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.	Savoir-faire Présenter des données.
Compléter le support donné, en fonction de la situation, pour représenter un tri ou un classement : - des ensembles disjoints ; - un tableau à double entrée.	Compléter le support donné, en fonction de la situation, pour représenter un tri ou un classement : - des ensembles disjoints ; - un arbre dichotomique (un seul critère) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Compléter le support donné, en fonction de la situation, pour représenter un tri ou un classement : - deux ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique (deux critères) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Compléter le support donné, en fonction de la situation, pour représenter un tri ou un classement : - deux ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique (trois critères) ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Représenter, à l'aide du support déterminé, en fonction de la situation, un tri ou un classement par : - trois ensembles incluant une intersection ; - un arbre dichotomique ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Représenter, à l'aide du support déterminé, en fonction de la situation, un tri ou un classement par : - trois ensembles incluant une intersection ; - un arbre multichotomique ; - un tableau à double entrée ; - un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Relier entre elles différentes présentations d'une même situation (liste de données, tableau de distribution, diagrammes). Présenter une liste de données à l'aide d'un diagramme en bâtonnets et à bandes.	Présenter une liste de données, sous la forme d'un tableau de distribution, pour une variable quantitative discrète. Présenter une liste de données, à l'aide d'un diagramme en bâtonnets, à bandes et d'un diagramme circulaire. Construire un tableau de distribution à partir d'un diagramme des effectifs.	Présenter une liste de données relative à une variable quantitative continue, sous la forme d'un tableau de distribution, les classes étant données. Présenter une liste de données relative à une variable continue, à l'aide d'un histogramme. Construire un tableau de distribution à partir d'un diagramme des effectifs.
							Générer un diagramme statistique à l'aide d'un outil numérique.	Générer un histogramme à l'aide d'un outil numérique.

De l'organisation de données à la statistique

Collecter, organiser, représenter et interpréter des données								
P1	**P2**	**P3**	**P4**	**P5**	**P6**	**S1**	**S2**	**S3**
Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.	Compétence Lire et interpréter des données pour en extraire de l'information.
Prélever des informations issues d'une représentation : - d'ensembles disjoints ; - d'un tableau à double entrée.	Prélever des informations issues d'une représentation : - d'ensembles disjoints ; - d'un arbre dichotomique (un seul critère) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Prélever des informations issues d'une représentation : - de deux ensembles incluant une intersection ; - d'un arbre dichotomique (deux critères) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Prélever des informations issues d'une représentation : - de deux ensembles incluant une intersection ; - d'un arbre dichotomique (trois critères) ; - d'un tableau à double entrée ; - d'un diagramme à bandes horizontales ou verticales.	Prélever des informations issues d'une représentation : - d'ensembles incluant des intersections ; - d'un arbre ; - d'un tableau ; - d'un diagramme (à bandes, en bâtonnets et circulaire).	Prélever des informations issues d'une représentation : - d'ensembles incluant des intersections ; - d'un arbre ; - d'un tableau; - d'un diagramme (à bandes, en bâtonnets et circulaire).	Interpréter une valeur obtenue en lien avec le caractère étudié et le contexte. Lire des informations présentées à partir de supports différents pour répondre à des questions. Choisir, à partir d'un ensemble d'informations (moyenne, effectifs, effectif total, fréquence, diagrammes, tableau de distribution), l'élément pertinent permettant de répondre à une question posée.	Interpréter une valeur obtenue en lien avec le caractère étudié et le contexte. Lire des informations présentées à partir de supports différents pour répondre à des questions. Déterminer la modalité répondant à une condition en lien avec « … plus de… », « … au plus… », « … moins de… », « … au moins… ». Décrire une situation, à partir d'informations présentées dans différents registres : langage courant, langage mathématique, tableaux et diagrammes. Choisir un paramètre ou un support adéquat pour répondre à la question posée.	Interpréter une valeur obtenue en lien avec le caractère étudié et le contexte. Critiquer des informations (calculées ou obtenues par un outil numérique) portant sur une même situation. Choisir un paramètre ou un support adéquat pour répondre à la question posée.
Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.	Compétence Résoudre des problèmes en utilisant les données prélevées.			
Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à neuf cases.	Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à neuf cases.	Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à seize cases.	Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à seize cases.	Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à vingt-cinq cases.	Résoudre des problèmes de logique déductive, en complétant un tableau à double entrée limité à vingt-cinq cases.			

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL DE SCIENCES



TRONC COMMUN

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Les sciences étudient l'organisation du monde naturel et les phénomènes qui s'y déroulent. Elles procèdent par des démarches d'investigation dans lesquelles les idées générales des scientifiques (hypothèses et théories) sont soumises à des contrôles rigoureux, le plus souvent expérimentaux qui en assurent au maximum l'objectivité.

Les sciences sont au cœur de la société, notamment à travers leurs applications et au travers des grands enjeux de ce siècle (santé, environnement, climat, technologie…), si bien que l'étude de concepts fondamentaux et de l'activité scientifique est une des clés de la compréhension des questions de société qui se posent au citoyen. Le monde actuel se caractérise par des progrès scientifiques sans précédent au regard de l'Histoire humaine.

L'enseignement des sciences s'impose dès l'école maternelle. Grâce à l'apprentissage des sciences, les élèves acquièrent des connaissances fondamentales, développent une pensée scientifique, un raisonnement critique et une maitrise progressive du langage spécifique aux sciences. Cet apprentissage outille les élèves, futurs citoyens engagés, à relever de nombreux défis sociétaux, économiques, environnementaux et de santé. Il est attendu que la construction de connaissances ainsi que l'exercice de modes de raisonnement et de méthodes propres aux disciplines scientifiques suscitent l'envie et la possibilité chez un grand nombre d'élèves de comprendre le monde dans lequel ils vivent et éventuellement de poursuivre leur formation dans des filières scientifiques et techniques.

Les enjeux de l'enseignement des sciences cités dans cette introduction se concrétisent à travers quatre visées en lien les unes avec les autres :

Visée 1 **« Pratiquer des sciences »** : les élèves acquièrent des savoir-faire et des attitudes nécessaires à la pratique des sciences ainsi que des connaissances scientifiques.

Visée 2 **« Apprendre les sciences »** : les élèves développent des connaissances et des savoir-faire spécifiques aux sciences pour comprendre le monde.

Visée 3 **« Apprendre à propos des sciences »** : les élèves comprennent la construction des connaissances scientifiques au cours du temps et les caractéristiques de la pensée scientifique.

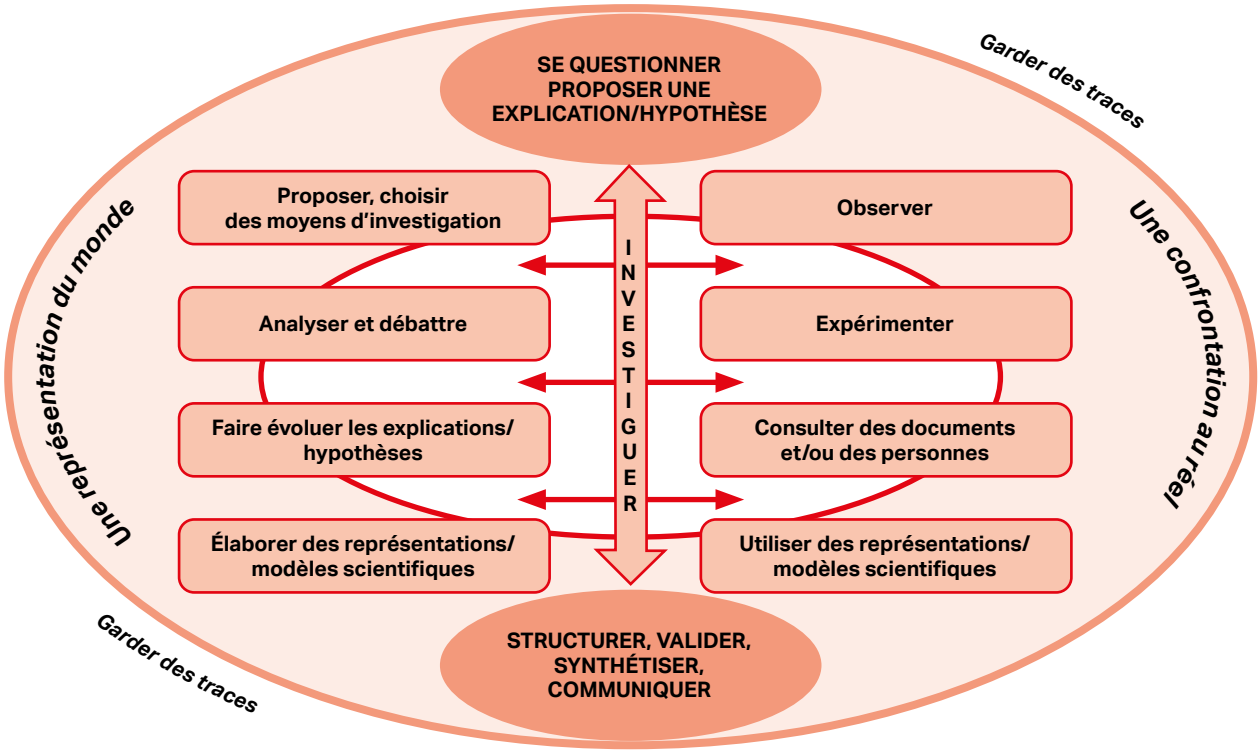
Visée 4 **« Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences »** : les élèves se positionnent face à des enjeux sociétaux (liés à l'environnement, à la santé, à la consommation…) et planétaires, en s'appuyant sur des méthodes, des modèles et des concepts scientifiques et agissent en conséquence.

VISÉES DES SCIENCES AU SEIN DU TRONC COMMUN

VISÉE 1 : PRATIQUER DES SCIENCES

S'il est possible d'apprendre des contenus sans pratiquer de démarches d'investigation scientifique, apprendre à « Pratiquer des sciences » nécessite pour les élèves d'apprendre à pratiquer des démarches d'investigation. Celles-ci sont mises en œuvre au départ d'un questionnement faisant sens pour les élèves. Ils les mobilisent autour de la construction de savoirs. Ainsi, petit à petit, ils travaillent des attitudes, des savoir-faire et des savoirs nécessaires à la pratique des sciences.

L'illustration ci-dessous présente les aspects essentiels des démarches d'investigation scientifique.



Dans les démarches d'investigation, les élèves explorent une question d'ordre scientifique à propos de ce qui les entoure.
À l'aide de leurs conceptions premières, ils tentent de proposer une explication, voire de formuler une hypothèse et proposent des pistes d'investigation.
Durant ces investigations, des allers-retours entre les tentatives d'explications (hypothèses) et les informations recueillies (faits, données, résultats…) amènent des débats argumentés et une adaptation éventuelle des explications et des hypothèses proposées. L'investigation fait donc appel, de manière complémentaire, à l'imagination créative, à une forme de représentation du monde (partie gauche du schéma) et à la confrontation rigoureuse et méthodique au réel (partie droite du schéma), ce qui amène à élaborer progressivement des explications et des modèles scientifiques.
Les démarches scientifiques requièrent la mobilisation de différents savoir-faire qui seront installés progressivement tout au long du tronc commun et mobilisés sur certains objets d'apprentissage.

Une structuration et une validation des informations recueillies permettent une synthèse des résultats mise en relation avec le questionnement de départ afin de vérifier si celui-ci est résolu. Dès lors, une communication des savoirs construits est envisagée.
Il est évident que tant le rôle d'étayage de l'enseignant que la conservation de traces évolutives sont nécessaires à chaque moment des démarches d'investigation.
L'utilisation d'outils numériques a toute sa place dans les démarches d'investigation et ce, à tous moments notamment par l'utilisation, à titre exemplatif, d'un tableur, du traitement de texte et d'un outil de présentation (en privilégiant dans la mesure des possibles contextuels leur version collaborative), une plateforme de travail collaboratif (ENT), des instruments numériques de mesure (intégrés dans certains cas aux appareils personnels), des journaux de démarches d'investigation reprenant mesures et commentaires de l'étudiant, des outils de visualisation, des applications de modélisation, des applications de réalité augmentée et de réalité virtuelles.

Le tableau ci-dessous présente les savoir-faire (en gras) en lien avec les démarches d'investigation scientifique, à développer durant le parcours d'apprentissage du tronc commun.

<table>
<tr><th colspan="3">Savoir-faire liés aux démarches d'investigation</th></tr>
<tr><td>Se questionner</td><td colspan="2">Se questionner, s'approprier un questionnement.
Identifier et formuler une question d'ordre scientifique correspondant au problème posé.

Proposer des explications possibles d'un phénomène et/ou émettre une hypothèse.
Distinguer les faits établis des jugements de valeur.
Formuler une hypothèse et la confronter à celles des autres pour sélectionner celle(s) à tester.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Investiguer et garder des traces évolutives</td><td>Représentation du monde</td><td>Confrontation au réel</td></tr>
<tr><td>Proposer, adapter des moyens d'investigation.
Rechercher et identifier des facteurs/des paramètres susceptibles d'influencer la situation envisagée.
Formuler des moyens/des modalités d'investigation en lien avec la question d'ordre scientifique et avec les hypothèses.

Analyser et débattre.
Analyser et interpréter des données collectées (résultats expérimentaux, observations, informations…).
Poser un regard critique sur les expériences, les résultats et proposer des moyens pour les améliorer.

Faire évoluer les explications/les hypothèses.
Confronter son explication de départ/ hypothèse aux données récoltées.
Élaborer des représentations/des modèles scientifiques.
Construire un modèle en vue d'expliquer la réalité.</td><td>Observer.
Proposer les critères d'observation et utiliser les modes d'observation en lien avec la question d'ordre scientifique.
Recueillir et décrire les observations qualitatives et quantitatives en utilisant le vocabulaire adéquat.

Expérimenter et traiter les résultats.
Suivre un protocole expérimental.
Concevoir un protocole, le mettre en œuvre et le modifier si nécessaire.
Utiliser le matériel et l'instrument de mesure proposé et exprimer le résultat de la mesure avec l'unité appropriée.
Schématiser une situation expérimentale.
Mettre en évidence une relation entre deux variables lors de l'expérimentation.

Consulter des documents et/ou des personnes.
Recueillir, interpréter et exploiter des informations dans des documents (numériques et/ou autres) et/ou auprès de personnes-ressources.
Vérifier si l'information répond à la question de départ.

Utiliser des représentations/des modèles scientifiques.
Utiliser des modèles pour comprendre une réalité complexe.
Utiliser les symboles relatifs à la biologie, la chimie et la physique.</td></tr>
</table>

Structurer les résultats, les valider, les synthétiser et communiquer	**Structurer des informations sous une forme qui favorise la compréhension**. Comparer des éléments afin de les organiser de manière scientifique : trier, classer. Mettre en évidence les relations entre deux variables. Rassembler les données collectées en utilisant différents modes de représentation formalisés (tableaux de données, graphiques, modèles…), notamment grâce à des outils numériques. Comparer et structurer des informations provenant de sources différentes et préciser le titre et l'auteur. Compléter un rapport d'expérience ou d'observation. **Vérifier si la question de départ et la réponse sont concordantes, puis valider les résultats**. Accepter ou rejeter un constat provisoire et/ou partiel et justifier son choix. Valider les résultats d'une recherche en lien avec les savoirs établis. Répondre à la question d'ordre scientifique en s'appuyant sur les faits donnés, les résultats, les discussions, issus de la démarche d'investigation. **Synthétiser**. Construire une synthèse des concepts qui ont été appris. **Communiquer sur les résultats**, **les connaissances acquises et la démarche mise en œuvre**. Réaliser une trace relative au questionnement de départ, au déroulement de la démarche et à la conclusion en utilisant le support le plus adéquat (dessin, maquette, photo, panneau, rapport d'expérience, support numérique...). S'exprimer de manière structurée en utilisant une terminologie appropriée à la situation.

Les sciences participent également au développement d'attitudes qui facilitent l'engagement des élèves dans les démarches d'investigation et d'apprentissage. Par exemple :

- la curiosité conduit à s'étonner, à se poser des questions sur les phénomènes qui nous entourent et à y rechercher des réponses ;
- l'effort et la persévérance permettent d'avancer et de surmonter les obstacles rencontrés ;
- l'esprit d'équipe, l'écoute et l'intérêt pour la confrontation des idées à celles de son entourage permettent de collaborer efficacement ;
- le sens de l'initiative, de la coopération et des responsabilités est nécessaire au travail en groupe ;
- l'honnêteté intellectuelle consiste à rapporter ce que l'on observe et non ce que l'on pense devoir observer et à reconnaitre les limites du travail entrepris. La rigueur intellectuelle nécessite de s'investir dans une étude sérieuse, approfondie et une analyse critique des questions mises en débat ;
- l'équilibre entre l'ouverture d'esprit et le doute suppose, entre autres, d'être ouvert aux idées nouvelles et inhabituelles, mais de rester objectif, de reconnaitre les explications inconsistantes, les généralisations abusives et les failles dans une argumentation. Il importe de chercher à se documenter à diverses sources, en confrontant les informations recueillies, et de poser un regard critique sur la démarche mise en œuvre.

Les sciences visent également le développement d'attitudes qui facilitent l'apprentissage. Citons par exemple la rigueur, le sens du travail soigné, méthodique et structuré et le souci d'une communication efficace.

VISÉE 2 : APPRENDRE LES SCIENCES

Les élèves acquièrent des savoirs à visées explicatives et des savoir-faire spécifiques qui servent de repères pour comprendre le monde. En termes de compétences, il s'agit de décrire, d'expliquer, d'interpréter un phénomène ou le fonctionnement d'un objet.
Des savoirs et des savoir-faire en biologie, en chimie et en physique s'installent et se renforcent au travers de trois champs intitulés : les vivants, la matière et l'énergie. Dans ces trois champs, les concepts fondamentaux pour organiser les savoirs scientifiques sont : « constitution et organisation », « transformation et conservation », « interactions », « unité et diversité ».

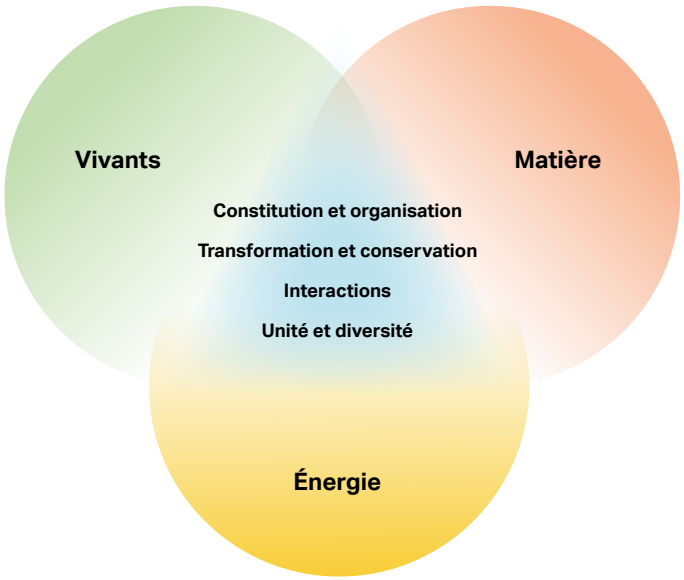
Constitution et organisation : toute matière (vivante ou inerte) est composée d'éléments organisés entre eux, selon des lois physiques, biologiques et chimiques. La nature de ces éléments et leur organisation définissent les propriétés de la matière.

Transformation et conservation : la transformation est le passage d'une forme de matière ou d'énergie à une autre forme de matière ou d'énergie en conservant leur identité. Lors de ces transformations, la quantité totale de matière et d'énergie dans l'Univers est conservée.

Interactions : des interactions sont des relations réciproques entre des objets, des vivants ou des phénomènes.

Unité et diversité : toute matière (vivante ou inerte), bien que diversifiée, est constituée d'éléments communs qui reflètent leur unité dans leur diversité.

Le schéma ci-contre montre que les quatre concepts fondamentaux interviennent dans les trois champs (vivants, matière, énergie) dans l'enseignement primaire. Ceux-ci évolueront vers les trois disciplines que sont la « biologie », la « chimie » et la « physique » dans l'enseignement secondaire.
Si la plupart des savoirs du champ « vivants » se retrouvent en « biologie », les savoirs des champs « matière » et « énergie » se retrouvent différemment répartis entre la « chimie » et la « physique ».
La construction des contenus scientifiques est envisagée de manière spiralaire. Pour assurer un continuum des concepts, il est important de « poser des jalons » des notions vues en aval et de renforcer les acquis précédents. Au début de chaque année d'études, un tableau synoptique présente la progression des contenus du tronc commun.



Ces contenus scientifiques peuvent être également travaillés dans d'autres disciplines.

Le tableau synoptique ci-dessous présente la construction spiralaire des concepts tout au long du tronc commun. À chaque niveau d'études, les prérequis sont réinvestis de façon à dépasser des obstacles adaptés à l'âge des enfants. Dans les pages qui suivent, l'introduction annuelle propose au lecteur une version de ce tableau plus spécifique à chaque année d'études.

Tableau synoptique

Thèmes abordés au long du tronc commun	M	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
BIODIVERSITÉ	✘	✘			✘		✘	✘	✘	
ÉTAPES DE LA VIE	✘		✘	✘		✘		✘		
NUTRITION ET SYSTÈMES ASSOCIÉS	✘	✘		✘	✘		✘			✘
RELATIONS VIVANTS/MILIEU	✘	✘			✘			✘	✘	
ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES NATURELLES	✘	✘	✘	✘	✘	✘		✘		
CONSTITUTION DE LA MATIÈRE	✘			✘		✘		✘	✘	✘
ÉTATS DE LA MATIÈRE ET CHANGEMENTS D'ÉTAT	✘		✘		✘			✘		
TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE				✘			✘			✘
SOURCES, FORMES ET TRANSFORMATIONS DE L'ÉNERGIE	✘		✘	✘		✘	✘	✘		✘
FORCE ET PRESSION		✘			✘				✘	✘

VISÉE 3 : APPRENDRE À PROPOS DES SCIENCES

Les élèves comprennent comment les savoirs scientifiques se construisent au cours du temps ; ils appréhendent les caractéristiques de la pensée scientifique ainsi que les relations entre les sciences et la société. Celles-ci constituent une composante importante de la culture passée et actuelle et contribuent à faire la différence entre sciences et croyances. Il s'agit de saisir la manière dont les scientifiques travaillent et raisonnent.

Le tableau ci-dessous présente des éléments de réflexion sur les sciences, regroupés en quatre parties. Ceux-ci sont à installer, progressivement et explicitement, lors des activités pratiquées en classe.

Spécificités des sciences	
Les caractéristiques des sciences	L'objet d'étude des sciences est le monde réel.
	Les sciences résultent d'une construction de l'esprit qui doit être confrontée au réel.
	Le savoir scientifique diffère des croyances.
Les liens entre sciences et société	Les sciences se construisent à partir de questions liées à des contextes historiques, sociaux, culturels, économiques…
	Les sciences ont des implications sociales, économiques, politiques, éthiques.
Le raisonnement scientifique	L'observation scientifique dépend du cadre théorique et du projet de l'observateur.
	La pratique du raisonnement scientifique permet de construire des concepts, des modèles et des lois.
	Le doute, les essais et les erreurs font partie du raisonnement scientifique.
	Le raisonnement scientifique implique la confrontation entre « ce qui pourrait être » (les possibles) et « ce qui est » (le réel).
La construction des savoirs scientifiques	Les scientifiques collaborent entre eux et font preuve d'esprit critique, ce qui participe au processus de construction et de validation du savoir scientifique.
	La pensée créative est indispensable à l'élaboration du savoir scientifique.
	Le savoir scientifique évolue et constitue la meilleure représentation possible d'un phénomène à un moment donné, dans un champ de validité déterminé.
	Les concepts, les théories ont une histoire.

VISÉE 4 : ORIENTER SES CHOIX ET AGIR EN S'APPUYANT SUR LES SCIENCES

Les élèves se positionnent face à des enjeux sociétaux (liés à l'environnement, à la santé, à la consommation…) et planétaires, en s'appuyant sur des méthodes, des modèles et des concepts scientifiques et agissent en conséquence.

En termes de compétences, il s'agit de développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des savoirs scientifiques construits. Les sciences participent également au développement d'attitudes qui facilitent la responsabilisation des élèves par rapport à eux-mêmes et à la société. Il s'agit notamment du souci de la santé et de la sécurité, le respect de la vie et de l'environnement et de la possibilité donnée à chacun d'orienter sa carrière professionnelle uniquement en fonction de son propre choix et ce, sans restriction liée au genre ou à l'origine. Cette réflexion au départ des sciences contribue à une prise de conscience du fait que, même si une majorité des découvertes scientifiques sont attribuées à des hommes, la visibilité et la présence des femmes parmi les figures scientifiques retenues dans l'histoire ont fortement progressé depuis le milieu du siècle passé. Les savoir-faire et les attitudes en lien avec cette visée sont regroupés en trois parties dans le tableau ci-dessous :

Savoir-faire et attitudes	Attendus
Se soucier de la santé et de la sécurité ainsi que du respect de l'environnement	Reconnaitre l'équilibre des systèmes en interaction dans l'environnement.
	Développer un sentiment d'appartenance à la nature.
	Reconnaitre ses besoins fondamentaux en matière de santé, de sécurité et de milieu de vie et identifier ses possibilités pour y répondre.
	S'intéresser à des enjeux environnementaux.
Analyser et débattre	Exprimer un avis personnel en lien avec les sciences.
	Écouter sans jugement les avis d'autrui.
	Évaluer l'impact d'un choix posé sur les personnes, la société et sur l'environnement.
	Alimenter ses opinions personnelles à l'aide des faits scientifiques et/ou d'une recherche documentaire à partir de sources considérées comme fiables.
	Reconsidérer son avis en se basant sur les faits scientifiques découverts et/ou sur l'avis des autres.
	Mettre en évidence des interactions et des liens de cause à effet.
Poser un choix et agir en s'appuyant sur des faits scientifiques	Envisager un projet en lien avec l'environnement et/ou la santé sur base de faits scientifiques et en tenant compte de ses conséquences.
	Mettre en place des stratégies collectives pour réaliser un projet (choisir, planifier, exécuter, réguler…).
	Identifier des comportements propices à la santé, au respect de la vie animale et à l'environnement dans sa vie quotidienne.
	Contribuer à la construction de choix collectifs en tenant compte des connaissances issues de différents domaines.
	Prendre sa part de responsabilité dans la réalisation d'un projet collectif.

CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

P3

3e PRIMAIRE

En 3e année primaire, les élèves effectuent des démarches mentales toujours proches de l'action et ils sont susceptibles d'effectuer un raisonnement intuitif par eux-mêmes. Ils développent progressivement leur habileté à exercer une pensée qui dépasse leurs impressions momentanées, assurant la cohérence et la stabilité dans le réel, en confrontant par eux-mêmes leurs premières représentations à la réalité investiguée.

Les élèves commencent à partager des points de vue, à débattre, à justifier oralement et à faire évoluer les tentatives d'explications de phénomènes ou de problématiques qu'ils étudient.

Ces réalités conditionnent le choix d'aborder les trois champs. Plus précisément, le champ des « vivants » abordera les besoins des végétaux. Le champ « matière » se centrera sur le cycle de l'eau potable, permettant d'outiller les élèves pour leur permettre d'« orienter leurs choix et agir en s'appuyant sur les sciences » en matière d'environnement. Le champ « énergie » se focalisera sur l'étude des sens et développera davantage le son et la lumière, pour leur permettre d'« orienter leurs choix et agir en s'appuyant sur les sciences » en matière de santé.

Tableau synoptique

PRIMAIRE	M	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
				VIVANTS						
BIODIVERSITÉ	✗	✘					✘	✗	✗	
RELATIONS VIVANTS/MILIEU	✗	✘		✘	✘			✗	✗	
ÉTAPES DE LA VIE : plantes vertes et animaux	✗		✘			✘		✗		
NUTRITION ET SYSTÈMES ASSOCIÉS : chez les animaux	✗	✘			✘		✘			✗
NUTRITION : chez les plantes vertes	✗			✘						✗
				MATIÈRE						
ENVIRONNEMENT ET RESSOURCES NATURELLES	✗		✘	✘	✘	✘	✘	✗		
ÉTATS DE LA MATIÈRE ET CHANGEMENTS D'ÉTAT	✗		✘		✘			✗		
CONSTITUTION DE LA MATIÈRE	✗			✘		✘		✗	✗	✗
TRANSFORMATION CHIMIQUE DE LA MATIÈRE							✘			✗
				ÉNERGIE						
FORCE ET PRESSION		✘			✘				✗	✗
ÉLECTRICITÉ	✗		✘			✘				✗
SON ET LUMIÈRE	✗			✘						
SOURCES, FORMES ET TRANSFORMATIONS DE L'ÉNERGIE	✗						✘	✗		

Les croix noires sont dédiées au primaire.
Les croix grises correspondent soit à ce qui est abordé en maternelle, soit à ce qui le sera en secondaire.

P3

Démarches d'investigation scientifique

Lorsque les élèves pratiquent des démarches d'investigation concernant des questions scientifiques, ils font des sciences (visée 1) et apprennent les sciences (visée 2). Ils peuvent ainsi orienter leurs choix en s'appuyant sur les sciences (visée 4). Des savoir-faire sont exercés dans le cadre de la mise en œuvre de ces démarches pour construire certains contenus d'apprentissage de l'année. Dans le tableau ci-dessous, les savoir-faire travaillés dans les années précédentes (toujours à entrainer), sont présentés en gris et ceux initiés en 3e année primaire le sont en noir. Lors des évaluations sommatives, il est recommandé de se centrer sur les attendus en gris qui ont été exercés plus longtemps, et non sur les attendus en noir dont l'apprentissage a uniquement été initié. Ces savoir-faire sont à travailler sur des objets au choix.

Savoir-faire liés aux démarches d'investigation scientifique		DIS
Se questionner		
Se questionner, s'approprier un questionnement.	Reformuler ensemble (élèves et/ou enseignant) les questions spontanées en question d'ordre scientifique.	41
Proposer des explications possibles d'un phénomène et/ou émettre une hypothèse.	Proposer des explications et les confronter à celles des autres pour sélectionner des hypothèses à tester.	42
Investiguer des pistes et garder des traces évolutives		
Proposer, adapter des moyens d'investigation.	Explorer le sujet par essais/erreurs pour proposer ensemble (élèves et enseignant) des moyens d'investigation.	43
Expérimenter et traiter les résultats.	Suivre un protocole simple.	44
	Concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre.	45
	Utiliser le matériel avec soin et respecter les consignes de sécurité.	46
	Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	47
Observer.	Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique.	48
Consulter des documents et/ou des personnes.	Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports (tableau de données, document audiovisuel, photo, croquis, texte…) et/ou auprès d'une personne-ressource.	49
Utiliser des représentations/des modèles scientifiques.	Utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe.	50
Analyser et débattre.	Confronter ensemble (élèves et/ou enseignant) les informations et les résultats trouvés.	51
Faire évoluer les explications/ hypothèses.	Confronter son explication de départ aux données récoltées.	52
Structurer les résultats, les valider, les synthétiser et communiquer		
Structurer des informations sous une forme qui favorise la compréhension.	Rassembler collectivement les informations et les résultats obtenus.	53
	Identifier la cause et l'effet.	54
Vérifier si la question de départ et la réponse sont concordantes, puis valider les résultats.	Confronter ensemble les informations et les résultats trouvés à la question et aux hypothèses de départ.	55
	Répondre à la question de départ, en s'appuyant sur les faits, les données, les résultats et les discussions issus de la démarche d'investigation.	56
Synthétiser.	Construire ensemble une synthèse des concepts qui ont été appris.	57
Communiquer sur les résultats, les connaissances acquises et la démarche mise en œuvre.	Réaliser une trace, en utilisant le support le plus adéquat (dessin, maquette, photo, panneau, présentation orale filmée…).	58

P3

VIVANTS

Les besoins des plantes vertes

Les années d'études précédentes, les élèves constatent que pour se maintenir en vie et pour grandir, n'importe quel vivant doit s'alimenter.

En 3e année primaire, les élèves identifient les différentes parties d'une plante et apprennent que les plantes vertes ont besoin d'eau, d'air et de lumière pour vivre. Les notions liées aux besoins des plantes sont abordées en sciences en parallèle avec le champ « Techniques de culture » en « Formation manuelle, technique, technologique et numérique ». Dans le cadre de la visée 1 « Pratiquer des sciences », il est attendu que les élèves réalisent une démarche d'investigation scientifique pour faire grandir une plante à partir d'une graine.

En 5e année primaire, les élèves étudient les étapes de la vie des plantes, dont la reproduction sexuée.

Savoirs	Attendus	SC
Anatomie des plantes à fleurs - Fruit - Tige - Racine - Feuille - Graine - Fleur	Identifier les parties de la plante à fleurs dont, au moins, la graine, la tige, la racine, la feuille, le fruit et la fleur. Préciser que les graines sont contenues dans un fruit.	80 81
Facteurs nécessaires à la germination d'une plante - Humidité - Température adéquate - Air	Expliquer que la germination d'une graine dépend de certaines conditions (humidité, température adéquate et présence d'air).	82
Besoins essentiels à la croissance d'une plante - Eau - Air - Lumière	Nommer des besoins essentiels à la croissance d'une plante : eau, air, lumière.	83
Croissance de la plante	Énoncer que la plante fabrique de la matière : elle grandit, fabrique des feuilles, des fleurs…	84
Arbres et plantes de l'environnement proche	Citer des plantes peuplant l'environnement proche (arbres, arbustes, plantes…).	85
Vocabulaire	Utiliser les termes : graine, tige, racine, feuille, fruit, fleur, plante à fleurs, humidité, air, eau, lumière.	86

Savoir-faire	Attendus	SC
Suivre un protocole simple ou concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre : les conditions de germination. Utiliser le matériel avec soin et respecter les consignes de sécurité. Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	Réaliser des semis pour déterminer des conditions pour qu'une graine germe.	87
Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : les plantes à fleurs.	Choisir les critères d'observation et recueillir des informations en lien avec les étapes de la vie d'une plante à fleurs.	88

P3

Compétence	Attendu	SC
Visée 1 « Pratiquer des sciences »		
Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : la germination d'une graine et la croissance d'une plante.	Pratiquer une démarche d'investigation scientifique pour déterminer les conditions nécessaires pour qu'une plante se développe à partir d'une graine.	89

MATIÈRE

La gestion de l'eau

En 2e année primaire, les élèves découvrent que l'eau peut changer d'état en observant des phénomènes en lien avec la météo.

En 3e année primaire, les élèves approfondissent les caractéristiques de l'eau et abordent la notion de mélanges à partir d'exemples de la vie quotidienne. Dans le cadre de la visée 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences », il est attendu que les élèves mettent en évidence des impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau et énoncent des gestes et des actions permettant de préserver les ressources en eau.

En 4e année primaire, les élèves élargissent leurs connaissances de la matière en abordant le cycle naturel de l'eau, les trois états de la matière et les changements d'état.

Savoirs	Attendus	SC
Caractéristiques de l'eau liquide - Inodore, incolore, transparente	Nommer les caractéristiques physiques de l'eau à l'état liquide : incolore, inodore, transparente.	90
Mélanges	Préciser qu'un mélange est une association de plusieurs matières.	91
	Préciser que les eaux usées sont des mélanges.	92
Origine de l'eau potable et devenir des eaux usées - Station de captage - Station d'épuration - Château d'eau (vases communicants) - Usages de l'eau	Préciser la provenance de l'eau du robinet.	93
	Identifier la station de captage comme le lieu permettant de capter l'eau du sol.	94
	Identifier la station d'épuration comme le lieu permettant d'épurer l'eau.	95
	Identifier le château d'eau comme étant un élément participant au stockage et à la distribution de l'eau potable dans les maisons.	96
	Citer les usages quotidiens de l'eau pour subvenir à nos besoins.	97
	Associer de l'eau potable à de l'eau que l'on peut boire et l'eau non potable à de l'eau que l'on ne doit pas boire.	98
	Énoncer la nécessité de traitement des eaux usées avant le rejet dans l'environnement.	99
Vocabulaire	Utiliser les termes : inodore, incolore, transparent, eaux usées, eau potable, station d'épuration, mélange, station de captage, château d'eau.	100

P3

Savoir-faire	Attendus	SC
Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : l'eau potable.	Comparer différentes eaux rencontrées : eau de distribution, eau de pluie, eau de mer, eau en bouteille, eaux usées…	101
Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports, observations et/ou auprès d'une personne-ressource : la consommation de l'eau.	Estimer et comparer la consommation d'eau de différentes activités au sein de l'école (ex. : se laver les mains, faire la vaisselle, tirer la chasse…). Repérer certains usages domestiques pour lesquels il est possible d'utiliser de l'eau de pluie plutôt que de l'eau potable.	102 103
Utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe : l'origine de l'eau potable et le devenir des eaux usées.	Représenter le chemin de l'eau, depuis l'eau potable jusqu'à l'eau usée, et inversement.	104
Imaginer et réaliser une expérience simple : les vases communicants (le château d'eau).	Imaginer et réaliser une expérience simple permettant de comprendre le fonctionnement du château d'eau.	105
Poser un choix et agir.	Proposer quelques gestes pour économiser l'eau.	106

Compétence	Attendu	SC
Visée 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences »		
Développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des connaissances scientifiques : les ressources en eau.	Mettre en évidence des impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau et énoncer des gestes et des actions permettant de préserver les ressources en eau.	107

ÉNERGIE

Le son et la lumière et leur perception

À l'école maternelle, les élèves réalisent quelques démarches exploratoires de la lumière, utilisent les termes ombre et lumière, identifient et associent l'œil à la vue.

En 3e année primaire, les élèves associent les sens à l'organe de perception correspondant. Ils identifient que le son et la lumière (stimuli) sont émis par un émetteur, captés par un récepteur et sont transmis, renvoyés et/ou absorbés en fonction des matériaux rencontrés. Dans le cadre de la visée 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences », il est attendu que les élèves proposent et expliquent des comportements appropriés pour se protéger soi et les autres, en établissant un lien entre les propriétés du son et de la lumière et les organes qui les perçoivent.

En 5e année primaire, les élèves élargissent leurs savoirs aux notions d'énergie lumineuse, d'électricité, de transformations d'énergie.

P3

Savoirs	Attendus	SC
Perception de son environnement - Sens : la vue, l'ouïe, le toucher, l'odorat, le gout - Organes des sens : l'œil, l'oreille, la peau, le nez, la langue - Cerveau - Nerfs	Associer les sens aux organes des sens. Identifier le cerveau comme un organe permettant de traiter des informations. Identifier les nerfs comme des moyens de transporter des informations.	108 109 110
Son - Production - Propagation - Réception - Réflexion/absorption	Identifier qu'un son est une vibration qui se propage dans une matière et qui peut être : - émise par une source de son ; - captée par un récepteur ; - perçue différemment en fonction de la distance par rapport à l'émetteur ; - renvoyée par des objets ; - arrêtée ou non par des matériaux. Énoncer que l'oreille est un récepteur de son et que le cerveau traite les informations en provenance de celle-ci.	111 112
Caractéristiques d'un son - Intensité : fort, faible - Hauteur : aigu, grave	Qualifier un son de fort, faible, aigu, grave.	113
Dangers liés aux sons	Citer des comportements de protection face aux dangers liés aux sons trop forts.	114
Lumière - Production - Propagation en ligne droite - Réception - Réflexion/absorption	Préciser que la lumière est : - émise par une source de lumière ; - captée par un récepteur ; - renvoyée par des objets ; - arrêtée ou non par des matériaux. Énoncer que l'œil est un récepteur de lumière et que le cerveau traite les informations en provenance de celui-ci. Distinguer une source de lumière d'un objet éclairé. Décrire le trajet de la lumière permettant de voir un objet, en précisant que la lumière se propage en ligne droite. Citer différentes sources de lumière.	115 116 117 118 119
Caractéristiques de la lumière - Intensité : forte, faible - Couleur : blanche ou colorée	Préciser qu'une lumière peut être forte ou faible, blanche ou colorée.	120
Instruments d'optique	Préciser le rôle et l'usage d'instruments d'optique courants (ex. : miroirs, loupes, lunettes, jumelles…).	121
Dangers liés à la lumière	Citer des comportements de protection face aux dangers liés à la lumière trop intense et à l'usage de rayons LASER.	122
Vocabulaire	Utiliser les termes : son, vibration, lumière, couleur, vue, ouïe, toucher, odorat, gout, cerveau, nerf, source, récepteur.	123

P3

Savoir-faire	Attendus	SC
Réaliser une observation en lien avec la question d'ordre scientifique : les appareils émettant du son/de la lumière.	Repérer des appareils qui émettent du son et/ou de la lumière, dans le cadre de dispositifs de sécurité (ex. : alarme incendie ou de sécurité, sirène des pompiers, panneaux de sécurité, phares…).	124
Suivre un protocole simple ou concevoir collectivement un protocole et le mettre en œuvre : la perception du son et de la lumière. Utiliser le matériel avec soin et respecter les règles de sécurité. Verbaliser et schématiser une situation expérimentale.	Montrer expérimentalement que le son et la lumière peuvent changer de direction et/ou être atténués, lorsqu'ils rencontrent certains obstacles (ex. : bouchons d'oreilles, casques, panneaux antibruit, lunettes de protection, miroirs…).	125
Repérer des informations pour poser un choix et se protéger en ce qui concerne l'exposition aux sons et la lumière. Confronter les informations obtenues avec celles des autres : la protection face au bruit et à la lumière trop intenses.	Repérer des situations dans lesquelles le son est trop intense et énumérer un ensemble de précautions à prendre pour s'en protéger. Repérer des situations où la lumière est trop intense et énumérer un ensemble de précautions à prendre pour s'en protéger.	126 127
Poser un choix et agir.	Énumérer des moyens pour être vu et/ou entendu et pour percevoir son environnement (ex. : à vélo…).	128

Compétence	Attendu	SC
Visées 2 « Apprendre les sciences » et 4 « Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences »		
Développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des connaissances scientifiques : le son et la lumière.	Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien avec le son/la lumière et les organes qui les perçoivent.	129

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

Se connaitre et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

En sciences, l'enfant se découvre et s'identifie en tant qu'être vivant ayant des besoins essentiels. En exerçant ses sens, il prend conscience de la richesse de ses facultés ; en partageant ses observations avec les autres, il se rend compte de son rôle dans un groupe et en verbalisant ses observations et ses gestes, il améliore sensiblement ses capacités à communiquer avec les autres. Dans le domaine « Éducation physique, Bien être et Santé », l'apprentissage de savoirs tels que la composition de l'air, l'alimentation, les interactions entre les différents systèmes contribue à identifier des comportements responsables liés à sa propre santé et à celle des autres.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience de soi et de l'autre : connaitre et exprimer ses besoins, ses gouts, ses projets.	Repérer, interpréter et exploiter des informations dans des étiquettes, des documents (numériques et/ou autres) et/ou auprès de personnes-ressources : l'équilibre alimentaire (SF, S3).
	Besoins essentiels des êtres vivants : air, eau, nourriture, relation avec les autres vivants (S, P1).
	Utiliser des connaissances scientifiques pour justifier des choix en relation avec la contraception et/ou la protection contre des IST et préciser qu'il s'agit d'une responsabilité partagée entre les partenaires (C, S1).
Prendre conscience du temps.	Classification scientifique actuelle (classification phylogénétique) (S, P6).
	Expliquer l'intérêt des arbres phylogénétiques (arbres de parenté) dans la compréhension de l'histoire du vivant (S2).
Se situer dans son environnement.	Identifier les particularités de quelques milieux de vie proches de l'école ou lors de sorties (SF, P2).

Les contenus abordés en lien avec l'EVRAS contribuent également au développement de la conscience de soi et de l'autre et sont travaillés dans le cadre de relations humaines basées sur la bienveillance, le respect des orientations sexuelles et des identités. Ils permettent également d'apprendre le respect de l'égalité des genres, de comprendre ce qui peut guider son comportement et celui des autres et d'alimenter ses opinions personnelles.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience de soi et de l'autre.	Étapes de la vie humaine, système reproducteur masculin et féminin, fécondation (S, P5).
	Système reproducteur masculin et féminin, puberté, cycle menstruel, fécondation et grossesse, prévention contre les IST, méthodes contraceptives (S, S1).

Enfin, l'ErE permet de développer une conscience du collectif, en élaborant des règles communes favorisant le vivre-ensemble et des stratégies collectives, pour résoudre des problèmes environnementaux. Cette prise de conscience constitue une base importante pour amener l'élève à apprendre à poser ses propres choix dans le domaine de l'environnement.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience du temps et de l'espace et se situer dans son environnement.	Recueillir, interpréter et exploiter des informations dans des documents (numériques et/ou autres) et/ou auprès de personnes-ressources : les impacts de l'humain sur un écosystème (SF, S2).
	Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable de l'énergie (C, P6).

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maîtriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

« Apprendre à apprendre », c'est notamment modifier son comportement d'apprentissage et les représentations de sa manière d'apprendre en acquérant des stratégies plus performantes. Dans ce cadre, les sciences visent, entre autres, le développement d'attitudes qui favorisent l'apprentissage.
Ainsi, « Pratiquer des sciences » contribue à aider les élèves à développer des stratégies d'apprentissage. En effet, en passant par différentes étapes des démarches d'investigation, les élèves apprennent à se questionner, choisir des pistes d'investigation, investiguer, structurer, valider et synthétiser leurs connaissances. L'explicitation est essentielle pour amener les élèves à faire évoluer leurs représentations sur la manière d'apprendre.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer des compétences à catégoriser, ordonner et modéliser. Développer des capacités à observer, comparer, raisonner, conceptualiser, abstraire.	Ordonner des représentations des étapes de la vie d'un animal (SF, P2).
	Classer des vivants en vue de les organiser de manière scientifique (SF, P6).
	Utiliser un modèle pour comprendre une réalité complexe : le cycle de transformation d'un objet (SF, S1).
	Comparer et classer des animaux en vue de les organiser de manière scientifique : les ensembles emboités/les arbres phylogénétiques (SF, S2).
	Confronter les informations obtenues avec celles des autres à propos du son et de la lumière, pour réaliser une synthèse commune (SF, P3).
Élaborer des outils de modélisation.	Utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe : l'origine de l'eau potable et le devenir des eaux usées (SF, P3), le trajet des aliments (SF, P4).
	Élaborer un modèle pour comprendre une réalité complexe : le réseau trophique (SF, S1), la composition de la matière (SF, S1 et S2).
Développer son environnement personnel d'apprentissage.	Garder des traces tout au long de l'investigation, pour aider la métacognition (aider les élèves à décrire les étapes de la construction du savoir) (SF, démarches d'investigation, chaque année).
	Construire une synthèse des concepts qui ont été appris (SF, démarches d'investigation, chaque année).
Être capable d'expliciter le sens de ce que l'on fait et pourquoi on le fait de cette manière.	Proposer au moins un moyen pour diminuer la quantité d'énergie électrique utilisée dans une perspective de consommation responsable et justifier son choix sur la base de connaissances scientifiques (C, S3). Expliquer l'intérêt des arbres phylogénétiques (arbres de parenté) dans la compréhension de l'histoire du vivant (S, S2).

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

En sciences, « Apprendre à propos des sciences » et « Pratiquer des sciences » contribuent à développer une pensée critique et complexe. Au travers de démarches spécifiques associées à la pratique des sciences, les élèves acquièrent des modes de pensées propres à cette discipline et appréhendent une réalité complexe. Ils apprennent également à distinguer « sciences » et « croyances » en se basant sur des faits et en les vérifiant.
De même, prendre conscience de la manière dont les sciences se construisent et du caractère évolutif des savoirs scientifiques permet de distinguer sciences et croyances de façon à argumenter scientifiquement une position jugée momentanément acceptable par une communauté scientifique donnée.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Lutter contre les généralisations *(distinguer sciences et croyances).*	Expliquer, à partir d'un arbre phylogénétique, que des animaux d'une collection donnée ont des liens de parenté et partagent des ancêtres communs (C, S2).
Appréhender les causalités circulaires *(mettre en évidence les relations de cause à effet entre deux variables qui relient les éléments d'un système).*	Décrire et expliquer une situation expérimentale vécue dans laquelle le mouvement d'un objet est modifié ou la forme d'un objet changée (C, P1).
	Identifier l'effet d'une action : la température et les changements d'état (SF, P2).
	Établir des liens entre des adaptations des vivants et leurs chances de survie (SF, P4).
	Mettre en évidence les relations de cause à effet entre deux variables : les impacts du cycle de transformation d'un objet (SF, S1), les causes et conséquences des grandes extinctions (SF, S2).
Trouver, traiter et évaluer des sources d'informations.	Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : la croissance d'une plante (C, P3).
	Confronter les informations obtenues avec celles des autres à propos du son et de la lumière, pour réaliser une synthèse commune (SF, P3).
	Recueillir, extraire et noter des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports : l'utilisation de l'énergie en Belgique (SF, P6).
	Récolter des informations à propos de la présence de certains gaz et de particules fines dans certaines circonstances (ex. : l'air pollué, l'air inspiré et expiré, l'air « pur »…) (SF, S2).

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

« Pratiquer des sciences » se concrétise par la conduite de démarches d'investigation scientifique. De nombreuses activités en lien avec ces démarches contribuent à développer la créativité, l'esprit et l'envie d'entreprendre.
À travers « Apprendre à propos des sciences », le développement d'une culture scientifique nourrie de l'histoire des sciences montre l'impact des découvertes scientifiques sur notre société et met en valeur l'importance de la créativité et l'esprit d'entreprendre dans l'émergence des découvertes et des inventions scientifiques.
« Orienter ses choix et agir en s'appuyant sur les sciences » contribue à développer la créativité et l'esprit d'entreprendre lorsque les thèmes scientifiques étudiés débouchent sur des projets ou des réalisations, notamment en matière de respect de l'environnement et d'utilisation responsable des ressources. Les productions et actions des élèves participent au développement de leur créativité.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Réaliser une œuvre, s'engager dans des actions concrètes. Anticiper les conséquences et les effets de sa production. Découvrir différentes stratégies pour résoudre les tâches. Oser entreprendre, prendre des initiatives, planifier, gérer des projets.	Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : la croissance d'une plante (C, P3).
	Pratiquer des démarches d'investigation scientifique : projet intégrant l'électricité (C, P5).
	Décrire, expliquer et interpréter un phénomène sur la base de démarches d'investigation scientifique : l'évolution des vivants (C, S2).
	Développer une aptitude à mettre en relation des choix et des actions avec des connaissances scientifiques : l'électricité (C, P2), les ressources en eau (C, P3), la biodiversité (C, S2).

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignées à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

« Apprendre les sciences », c'est se centrer sur l'acquisition de savoirs, savoir-faire et compétences spécifiques qui servent de repères aux élèves pour comprendre le monde. Dans le cadre des démarches d'investigation, les élèves peuvent être amenés à rencontrer des acteurs du monde associatif, des acteurs de l'éducation à l'environnement, des personnages emblématiques dans leur domaine, à découvrir des milieux professionnels et des métiers. Ils peuvent également interroger ces acteurs sur les filières de formation qui les ont conduits à exercer leurs différents métiers.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Découvrir différentes options et filières de formation ultérieure qui s'ouvrent en fin de parcours de tronc commun. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'études et de formations. Relier des savoirs, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	Les thèmes suivants seront des occasions de découvrir une diversité de métiers : - Son et lumière (S, P3) : techniques du cinéma, médecine, optique… - Alimentation (S, P4) : agriculture, boulangerie, fromagerie… - Pollinisation (S, P5) : apiculture, horticulture… - Environnement (S, S1) : sylviculture, ornithologie, guide nature, activités en lien avec des secteurs d'activités tels que traitement des déchets, recyclage, traitement de l'eau… - Moyens contraceptifs et protection contre les IST (S, S1) : médecine, secteurs sociaux et infirmiers… activités en lien avec des secteurs d'activités tels que les industries de la chimie, du vivant, pharmaceutique… La découverte de personnages emblématiques (contemporains ou non) dans leur domaine ainsi que leurs parcours peut constituer une source d'inspiration ou de motivation et peut contribuer à éclairer les élèves sur leur future orientation. « Apprendre à propos des sciences » amène par ailleurs à comprendre la manière dont les scientifiques travaillent et construisent des connaissances qui évoluent avec le temps (exemples de personnages : Charles Darwin, Archimède, Dimitri Mendeleïev, Isaac Newton, Marie Curie, Antoine Laurent de Lavoisier et Marie-Anne Pierrette Paulze… et des scientifiques contemporains liés à des questions d'actualité). *Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou des sphères professionnelles avec les options et filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.*

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, goûts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer leur capacité à pouvoir agir sur leur vie, mais aussi prendre conscience des contraintes et des limites qui pèsent sur ce savoir-agir.	Le développement de cette capacité à pouvoir agir peut être travaillé via la prise de conscience par l'élève de l'impact de ses comportements quotidiens sur sa santé, la sécurité et sur l'environnement.
Repérer et critiquer les facteurs, explicites et implicites, qui influencent les choix, y compris en ce qui concerne le choix à poser en fin de tronc commun.	Une prise de conscience des proportions filles/garçons qui s'orientent dans certaines filières « sciences et technologies » et des raisons de ce phénomène contribue à modifier les tendances observées.
Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent.	« Apprendre à propos des sciences » contribue à la compréhension des modalités de construction des connaissances scientifiques et des caractéristiques de la pensée scientifique. La découverte du monde scientifique et de son fonctionnement doit inciter les élèves à réfléchir et à poser des choix, en toute connaissance, en termes de poursuite de leur parcours après le tronc commun vers des filières scientifiques.
Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	La perpétuelle évolution des sciences et technologies et l'impact du développement des sciences et des innovations technologiques qui en découlent sur la société, (que ce soit en termes de santé ou de développement économique et social) peuvent faire émerger chez les élèves une envie de participer à cet essor en devenant eux-mêmes des acteurs de changement.
Être sensibilisé au caractère non définitif de ses choix et aux perspectives offertes par l'apprentissage tout au long de la vie, notamment dans le contexte des évolutions professionnelles.	La connaissance de la diversité des métiers et des filières scolaires ainsi que celle des métiers en émergence ouvrent à tous des perspectives de choix et de réorientations éventuelles, tout au long du parcours de vie.
Argumenter leurs choix.	L'ancrage des connaissances scientifiques dans l'actualité et dans le vécu des élèves permet de donner du sens à celles-ci dans la société, sur le marché du travail et d'utiliser des arguments en faveur d'un choix de formation. Le savoir-faire transversal « analyser et débattre » outille les élèves à cette argumentation.

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[16]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.

Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

16 Dans ce référentiel, les savoirs, savoir-faire ou compétences sont identifiés dans les tableaux de croisements à partir de leurs attendus. On rappellera cependant toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

P3

SCIENCES	Énoncer que l'oreille est un récepteur de sons et que le cerveau traite les informations. (S) Qualifier un son de fort, faible, aigu, grave. (S)	Décrire la voix : intensité, timbre, pause, respiration. (S) Définir la ligne mélodique, la direction sonore (notes ascendantes, répétées et descendantes). (S)	ECA[20]
	Estimer et comparer la consommation d'eau de différentes activités au sein de l'école. (SF)	Établir une collection d'au moins cinq objets de référence d'une mesure d'une capacité en estimant, en mesurant ou en cherchant l'information pour se créer des images mentales de ces mesures. (C)	MATHÉMATIQUES
	Réaliser des semis pour déterminer les conditions pour qu'une graine germe. (SF)	Cultiver un végétal, avec l'aide de l'enseignant, selon un mode de culture défini. (C)	FMTTN
	Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports (tableau de données, document audiovisuel, photo, croquis, texte…) et/ou auprès d'une personne-ressource. (SF)	Rechercher une information au moyen d'un outil de recherche imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis collectivement. (C)	
	Utiliser le matériel avec soin et respecter les consignes de sécurité. (SF)	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats. (C)	
	Citer des comportements de protection face aux dangers liés aux sons trop forts. (S)		
	Énumérer des moyens pour être vu et/ou entendu et pour percevoir son environnement (ex : à vélo…). (SF)		
	Citer des comportements de protection face aux dangers liés à la lumière trop intense et à l'usage de rayons LASER. (SF)		
	Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien entre le son/la lumière et les organes qui les perçoivent. (C)		
	Mettre en évidence des impacts de notre mode de vie sur la gestion de l'eau et énoncer des gestes et des actions permettant de préserver les ressources en eau. (C)	S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens. (S)	EPC[21]
	Repérer des situations de bruits trop intenses dans le vécu d'école et énumérer un ensemble de précautions à prendre pour éviter des sons trop intenses. (SF)		
	Repérer des situations où la lumière est trop intense et énumérer un ensemble de précautions à prendre pour s'en protéger. (SF)		
	Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien entre le son/la lumière et les organes qui les perçoivent. (C)		

20 ECA : Éducation culturelle et artistique.

21 EPC : Éducation à la philosophie et à la citoyenneté.

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL DE FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE, TECHNOLOGIQUE ET NUMÉRIQUE



TRONC COMMUN

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Ce référentiel se veut être le vecteur d'une ouverture au monde en proposant à l'élève de développer une culture commune liée à quatre pôles : manuel, technique*, technologique et numérique.

La construction de cette culture commune est un élément essentiel d'intégration permettant de s'affirmer comme citoyen responsable, outillé pour participer à la société et au développement de celle-ci. Cette culture met en exergue la reconnaissance universelle de l'ingéniosité, de l'imagination, de l'inventivité de l'Homme dont les réalisations résultent du produit cumulé de gestes maitrisés et d'interactions constantes en fonction des contextes et des défis à relever.

Tout au long du cursus, l'élève est progressivement informé de la palette des métiers. De plus, il doit s'interroger, porter un regard critique et une réflexion éthique sur les usages et l'évolution des outils, des techniques*, des technologies et du numérique.

Afin de prendre en compte une évolution continue des techniques* et des technologies, ce référentiel s'appuie sur des concepts les plus invariants possibles.

Enjeux pour l'élève

L'élève est amené à produire des réalisations concrètes mettant en valeur des gestes de la vie quotidienne ou professionnelle. Ces réalisations, source de motivation et de plaisir d'apprendre, sont autant d'occasions d'observer, d'expérimenter, de découvrir, de questionner, de réfléchir individuellement ou collectivement, de poser des gestes techniques*, de développer sa créativité.

La variété des approches stimule la curiosité tout en contribuant au développement des habiletés individuelles et au partage des ressources lors du travail collaboratif.

Les affinités révélées peuvent contribuer à la construction d'un projet personnel d'orientation. Ses réalisations concrètes offrent à l'élève l'occasion de mettre en avant de nouvelles ressources et habiletés, et de développer d'autres aptitudes. Cette approche a aussi pour vocation d'améliorer ses représentations des métiers manuels, techniques*, technologiques et numériques et d'ouvrir ceux-ci à toutes et à tous.

Le développement de connaissances, d'habiletés, de compétences concourt à rendre l'élève de plus en plus autonome*, capable de poser des choix avisés qui prennent en compte les impacts individuels, sociaux, économiques et écologiques. Les apprentissages passent également par la prise de conscience des risques et des dangers liés à l'environnement de travail*.

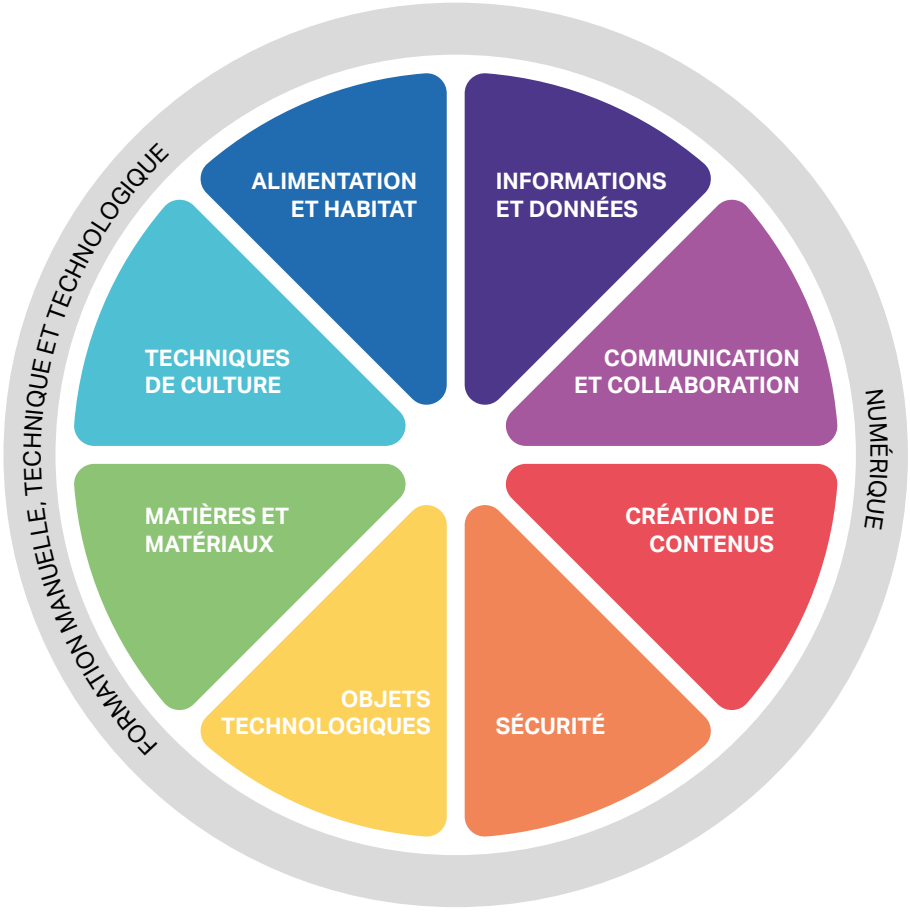
* Certains termes et expressions spécifiques sont précisés dans le glossaire. Ils sont identifiés dans le référentiel par un astérisque.

Orientations du référentiel « Formation manuelle, technique, technologique et numérique »

Ce référentiel propose deux volets distincts intrinsèquement liés : le volet « Formation manuelle, technique et technologique » et le volet « Numérique ».

Au sein de chaque volet, quatre champs d'apprentissage sont en interaction.

Ces volets, tout comme ces champs, ne constituent pas des catégories étanches.



L'appropriation des compétences de l'ensemble de ces champs nécessite une démarche réflexive s'appuyant sur des savoirs et des savoir-faire à mobiliser au niveau des :

- informations à rechercher ;
- procédures à suivre ;
- matériaux* et matières à mettre en œuvre ;
- outils à utiliser ;
- techniques* à appliquer.

La ventilation des savoirs, considérés comme essentiels, tient compte du développement cognitif de l'élève, évite des sauts conceptuels trop importants ou des ruptures. Pour favoriser l'ancrage des savoirs, il s'agit de les présenter, de les fixer, de les exploiter et de les réactiver dans des contextes significatifs. La construction des savoir-faire s'effectue dans le respect du développement psychologique et psychomoteur de l'enfant et pour faire sens, dans un contexte concret, ancré dans la réalité.

Dans un souci de continuité, l'enseignant doit prendre en considération les contenus et les attendus définis en amont et en aval de chaque année d'enseignement. **De cette façon, il peut non seulement réactiver des acquis, mais également sensibiliser progressivement les élèves aux apprentissages prévus pour les années suivantes.**

Le tableau ci-dessous illustre la répartition des contenus d'apprentissage par champ thématique et par année d'études tout au long du tronc commun. La distribution et la progressivité de ces contenus assurent la continuité entre l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Formation manuelle, technique et technologique									
ALIMENTATION		✘		✘		✘			✘
HABITAT		✘			✘			✘	
TECHNIQUES DE CULTURE			✘		✘				✘
MATIÈRES ET MATÉRIAUX	✘	✘		✘		✘	✘	✘	
OBJETS TECHNOLOGIQUES				✘		✘	✘	✘	✘
Numérique									
INFORMATIONS ET DONNÉES			✘	✘			✘	✘	
COMMUNICATION ET COLLABORATION					✘		✘		✘
CRÉATION DE CONTENUS			✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
SÉCURITÉ						✘	✘		

Au-delà de la planification de ce tableau, l'architecture de ce référentiel repose sur une logique d'acquisitions spiralaires caractérisée par trois dimensions :

- l'itération des apprentissages en vue de les renforcer ;
- l'intégration des apprentissages en vue de les articuler les uns aux autres ;
- la complexification des situations, des problématiques, des tâches, traitées par les élèves.

Ainsi, chaque année offre à l'élève l'opportunité de franchir de nouvelles étapes.

Profil de sortie

À l'issue du tronc commun, l'élève disposera d'un bagage technique nécessaire à tout citoyen, à toute citoyenne, dans des situations de la vie quotidienne :

- aménager un espace de vie ;
- sécuriser un poste de travail* ;
- travailler des matières et des matériaux* ;
- concevoir et préparer un plat ;
- cultiver et entretenir un végétal ;
- sélectionner et utiliser les objets techniques* de manière adéquate ;
- concevoir, construire un objet technologique* ;
- diagnostiquer un dysfonctionnement d'un objet technologique* et y remédier dans la mesure du possible ;
- chercher et traiter des informations et des données numériques ;
- communiquer et collaborer dans un espace virtuel ;
- créer du contenu numérique sous différentes formes ;
- paramétrer son matériel* numérique, assurer sa sécurité et celle des autres en ligne.

En outre, l'élève prend conscience de l'impact social, économique et écologique de chacun de ses choix. Dès la S1, il situe également des outils, des techniques* et des objets technologiques et numériques dans une perspective historique.

L'élève, de plus en plus autonome*, pourra s'appuyer sur ses acquis et ses expériences pour promouvoir sa créativité et se positionner par rapport à son orientation scolaire future.

PRÉSENTATION DES CHAMPS D'APPRENTISSAGE DE CHAQUE VOLET

VOLET 1 : FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE

ALIMENTATION ET HABITAT

Ce champ s'articule autour de l'aménagement d'un espace de vie et d'activités liées à l'alimentation.
L'aménagement d'un espace de vie est d'abord perçu comme un lieu de « vivre-ensemble » pouvant être amélioré suivant les besoins de chacun, le confort, l'esthétisme. Cette découverte se conçoit notamment grâce à la réalisation d'une maquette de la classe. Par la suite, l'aménagement s'élargit à tous types de lieux de vie en tenant particulièrement compte des possibilités de réduction de la consommation énergétique et de l'amélioration du bien-être.
Les activités liées à l'alimentation proposent la réalisation et la valorisation de plats en aiguisant, au fil de la scolarisation, un regard critique sur les ingrédients utilisés, la sécurité et l'hygiène tout en développant l'autonomie* et le travail collaboratif.

TECHNIQUES DE CULTURE

Ce champ développe l'apprentissage de techniques* horticoles de base en mettant en valeur les facteurs influençant positivement le développement des cultures.
Des premières plantations avec l'aide de l'enseignant aux techniques* de culture plus complexes, effectuées de manière autonome*, il est accepté des irrégularités dans les productions, l'Homme ne pouvant maitriser toutes les lois naturelles. Dès la 5e primaire, il est tenu compte de différents impacts écologiques à prendre en compte dans le cadre d'un développement durable.

MATIÈRES ET MATÉRIAUX

Ce champ s'articule, dans un premier temps, autour d'activités d'initiation à des techniques* variées. Par la suite, les activités se concentrent sur le développement d'habiletés manuelles et de techniques spécifiques via le travail du métal, du bois, des textiles, des matériaux* de construction ainsi que sur la compréhension et la réalisation de montages électriques, en lien avec le champ « Objets technologiques ».
Tout au long du tronc commun, les ouvrages* à réaliser permettent l'utilisation d'outils et de techniques*, la lecture de divers documents techniques, l'utilisation systématique des termes techniques appropriés ainsi que l'application d'un mode opératoire. L'ensemble de ces ouvrages* participe à la découverte de matières, de matériaux*, d'outils, de techniques*.
Par ailleurs, ces ouvrages* variés invitent à la créativité de l'élève et peuvent comporter des défauts et des imprécisions. C'est donc le processus qui est visé et non le produit. L'élève est sensibilisé à l'utilisation rationnelle et raisonnée des ressources matérielles et des énergies.
Les acquis issus de ce champ d'apprentissage sont particulièrement remobilisables dans d'autres champs.

OBJETS TECHNOLOGIQUES

Ce champ a pour objectif de développer une culture générale de la technologie dans un souci de découverte des principes de fonctionnement des objets technologiques rencontrés au quotidien.
Les contenus sont déclinés à partir de la 4e année primaire selon un degré de complexité croissant. L'élève débute par la construction d'un instrument de mesure. S'ensuit la réalisation d'objets technologiques intégrant des machines simples, un circuit électrique simple doté d'un capteur, pour aboutir à un système automatisé intégrant plusieurs capteurs.
À chacune de ces étapes, l'élève est capable de démonter et remonter des objets technologiques en vue d'agir sur un dysfonctionnement éventuel. Il apprend à utiliser des représentations adaptées.

Contenus communs aux différents champs

Certains contenus et attendus du volet « Formation manuelle, technique et technologique » sont communs aux quatre champs d'apprentissage. Ils concernent les contenus suivants :

- Savoirs
  - Dangers et risques.
  - Équipements de protection.
  - Contextualisation des techniques*.
- Savoir-faire
  - Préparer le poste de travail*, le matériel* et les consommables*.
  - Gérer l'espace de travail.
  - Valoriser les déchets produits.
  - Observer l'évolution historique et culturelle.

Attendus en matière de sécurité

L'organisation de l'environnement de travail* est une condition incontournable pour préserver l'intégrité des personnes et du matériel*.

Quels que soient les savoir-faire exercés et les compétences développées, l'élève doit :

- associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail*, aux caractéristiques des matériaux*, à l'utilisation d'outils, de consommables*, de machines, d'ustensiles et à la mise en œuvre de techniques* ;
- identifier et utiliser les équipements de protection requis ;
- respecter les règles de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie.

VOLET 2 : NUMÉRIQUE

Ce volet se base sur le DIGCOMP, cadre européen des compétences digitales et sur les compétences en éducation aux médias, proposées par le Conseil Supérieur de l'Éducation aux Médias (CSEM).

Il vise à développer conjointement la littératie numérique et médiatique de l'élève par l'acquisition de savoirs, de savoir-faire et de compétences.

Ce référentiel fixe des attendus spécifiques à partir de la 3e année primaire.

Chaque élève utilise, comprend et s'approprie le numérique dans un processus de création, d'interactions et de partage, tout en préservant sa sécurité et celle des autres (réseaux sociaux, gestion de son matériel, partage de contenus, réalités virtuelle et augmentée…). Il apprend ainsi à porter un regard critique sur tout document ou dispositif médiatique dont il est destinataire ou usager. Il apprend en outre à porter un regard critique et est amené à percevoir le potentiel des outils, à évaluer l'impact de leur utilisation, notamment sur les plans sociétal et démocratique, écologique, de la sécurité sur le Web et de la gestion de son identité numérique*.

Dès lors, le numérique ne doit pas être considéré, dans le cadre de ce référentiel, comme une aide à l'enseignement, mais comme un objet d'apprentissage pour lui-même. Il s'agit donc bien, ici, d'une formation **AU** numérique et non pas, **PAR** le numérique.

Certains contenus rencontrés visent plus particulièrement les dimensions informationnelle, technique* et sociale propres à l'éducation aux médias numériques.

Le volet numérique s'étend sur quatre champs évoqués ci-dessous :

INFORMATIONS ET DONNÉES

L'élève s'approprie progressivement les outils de recherche. Il est amené à élaborer des stratégies de recherche pertinentes et est initié au regard critique à porter sur les résultats obtenus, notamment en termes de fiabilité des sources.
L'élève développe peu à peu son autonomie* dans l'organisation des informations et des données.

COMMUNICATION ET COLLABORATION

L'élève communique et partage des contenus. Il apprend à collaborer avec ses pairs, au moyen d'un dispositif synchrone* ou asynchrone*, en tenant compte des dimensions informationnelle, technique* et sociale propres aux médias numériques.
Pas à pas, il devient autonome* quant au choix et au paramétrage des outils utilisés.

CRÉATION DE CONTENUS

L'élève traite numériquement des images et du son puis les combine pour créer des contenus multimédias. Parallèlement, il se forme progressivement au traitement de texte et au tableur.
En abordant des notions de logigramme* et de programmation, au travers d'exercices simples de lecture et d'écriture, l'élève développe sa pensée informatique et algorithmique.
L'élève élabore des supports numériques de présentation.
À la fin du cursus, il intègre ses acquis de création de contenus numériques au sein d'un travail collaboratif.

SÉCURITÉ

Alors qu'il devient autonome* dans l'usage des outils numériques, l'élève aborde des notions de sécurité au travers de la protection des données et des personnes. Il tend vers une utilisation sociale, citoyenne et éthique des médias numériques avec un minimum de risques.

VISÉES ANNUELLES : PRÉSENTATION

Les visées annuelles des différents champs d'apprentissage peuvent être décrites selon cinq concepts : l'autonomie*, la cognition, la créativité, la collaboration et le souci des autres, le développement durable. Chacun de ces concepts est à comprendre dans ce référentiel comme suit :

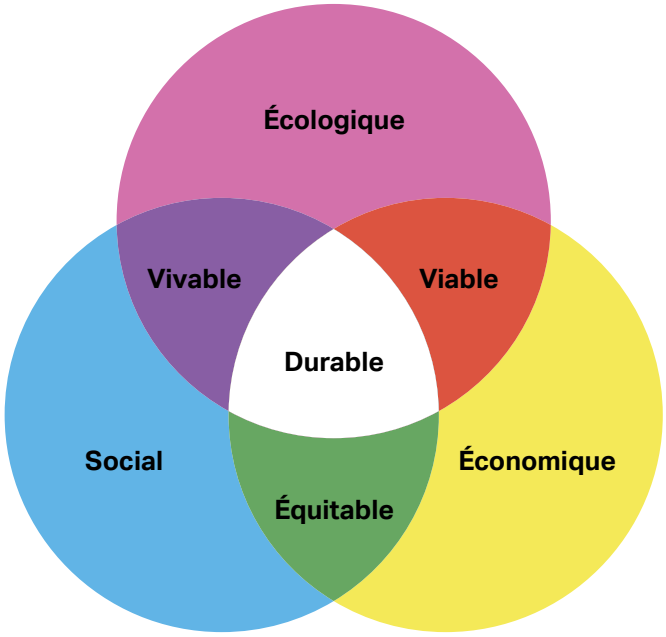
Autonomie*
Ce concept renvoie à la capacité d'un élève à poser des choix raisonnés qui prennent en compte l'ensemble des contraintes inhérentes à la tâche à réaliser. Complémentairement à son autonomie* dans la gestion de l'activité, il est primordial qu'il prenne en considération les risques et les dangers pour lui et autrui, en adoptant une attitude qui garantit l'exécution de la tâche en toute sécurité.

Cognition
Ce concept renvoie aux processus et activités psychologiques par lesquels une personne acquiert et développe des savoirs, des savoir-faire, des compétences.

Créativité
Ce concept décrit la capacité d'une personne ou d'un groupe à imaginer ou à construire et à mettre en œuvre un concept neuf, un objet nouveau ou à découvrir une solution originale à un problème.

Collaboration, souci des autres
Ce concept décrit un mode de travail, hiérarchisé ou non, dans lequel des personnes mettent en commun leur créativité ainsi que leurs compétences, afin d'atteindre un objectif commun, dans le respect des règles fixées, en prenant en compte avec bienveillance, les spécificités, le bien-être et l'intérêt de chacun.

Développement durable
Ce concept se trouve à la confluence de trois préoccupations majeures : les enjeux écologiques, économiques et sociaux.



CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS

P3

3e PRIMAIRE

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Formation manuelle, technique et technologique									
ALIMENTATION		✘		✘		✘			✘
HABITAT		✘			✘			✘	
TECHNIQUES DE CULTURE			✘		✘				✘
MATIÈRES ET MATÉRIAUX	✘	✘		✘		✘	✘	✘	
OBJETS TECHNOLOGIQUES				✘		✘	✘	✘	✘
Numérique									
INFORMATIONS ET DONNÉES			✘	✘			✘	✘	
COMMUNICATION ET COLLABORATION					✘		✘		✘
CRÉATION DE CONTENUS			✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
SÉCURITÉ						✘	✘		

Cette année d'études fixe les premiers attendus en techniques* de culture et en éducation critique au numérique.

Autonomie
En 3e primaire, l'élève pose ses gestes, ses choix et la gestion de son espace de travail, avec une aide de l'enseignant qui diminue progressivement. Il cultive et entretient un végétal selon un mode de culture défini. Il est également accompagné par l'enseignant dans la découverte de son environnement numérique de travail.

Cognition
L'élève recherche et explicite des informations principalement visuelles sur des étiquettes de semis ou de plants. Par ailleurs, il utilise un outil numérique pour effectuer une recherche d'informations, notamment en sélectionnant des mots-clés pertinents.
L'utilisation du vocabulaire spécifique s'effectue lors d'applications ou de réalisations concrètes, et non pas sous la forme de listes de mots à mémoriser ou encore, d'images non contextualisées.

Créativité
L'élève mobilise des outils numériques pour ses créations.

Collaboration, souci des autres
Le souci voire le respect de l'autre est abordé dans le champ numérique, lors de la rencontre du principe du droit à l'image lié au consentement de la personne.

Développement durable
L'élève utilise rationnellement les consommables* et les énergies dont l'eau. Il veille à limiter l'impact écologique de ses activités, notamment en triant les déchets produits.

P3

Contenus communs aux deux volets « Formation manuelle, technique et technologique » et « Numérique »

Savoir-faire	Attendus	FMTN
Éviter le gaspillage des consommables* et des énergies.	Utiliser rationnellement les consommables* et les énergies.	1
Adopter une posture ergonomique.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	2

VOLET 1 : FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE

TECHNIQUES DE CULTURE

Savoirs	Attendus	FMTT
Composants organiques	Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux composants organiques dont substrat, semence, plant, racine, bulbe.	46
Outils et techniques* d'horticulture	Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié : - aux outils dont semoir, plantoir ; - aux techniques* dont préparer le substrat, semer, planter, étiqueter.	47

Savoir-faire	Attendus	FMTT
Appliquer des techniques* pour effectuer des travaux horticoles de production et d'entretien, en utilisant des outils ou des appareils de mesure adaptés.	Appliquer des gestes techniques* horticoles, avec l'aide de l'enseignant, dont préparer le substrat, semer, planter.	48
Lire un document technique*.	Expliquer le mode de mise en œuvre et les conditions de culture, sur la base d'informations techniques* principalement visuelles, fournies avec les semis, le plant.	49

Compétence	Attendu	FMTT
Cultiver et entretenir un végétal.	Cultiver un végétal, avec l'aide de l'enseignant, selon un mode de culture défini.	50

P3

Contenus communs aux différents champs

Savoirs	Attendus	FMTT
Dangers et risques	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail*, aux consommables*, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques*.	51
Équipements de protection	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail*, les consommables*, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques*.	52

Savoir-faire	Attendus	FMTT
Préparer le poste de travail*, le matériel* et les consommables* nécessaires à une tâche.	Choisir le matériel* et les consommables* parmi ce qui est mis à disposition. Prélever et disposer les matériaux* préparés par l'enseignant.	53
Gérer l'espace de travail.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, avec l'aide de l'enseignant.	54
Valoriser les déchets produits lors d'une tâche.	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	55

Compétence	Attendu	FMTT
Exécuter une tâche en toute sécurité.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail* et de l'exécution des gestes techniques*, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	56

P3

VOLET 2 : NUMÉRIQUE

INFORMATIONS ET DONNÉES

Savoirs	Attendus	N
Vocabulaire spécifique au software*.	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont moteur de recherche, barre de recherche, navigateur.	1
Vocabulaire spécifique au réseau.	Utiliser, adéquatement en contexte, le terme Internet*.	2

Savoir-faire	Attendus	N
Déterminer des mots-clés/des combinaisons de mots/ des opérateurs adéquats pour effectuer une recherche.	Sélectionner un ou plusieurs mot(s)-clé(s) pertinent(s) pour effectuer une recherche.	3
Utiliser un outil de recherche* en s'adaptant à l'environnement spécifique d'utilisation : logiciel*, système d'exploitation*, Web…	Utiliser un outil de recherche* en suivant les directives de l'enseignant.	4
Enregistrer/exporter un document.	Enregistrer un document localement.	5

Compétence	Attendu	N
Effectuer une recherche pour répondre à un besoin suivant une stratégie pertinente.	Rechercher une information au moyen d'un outil de recherche* imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis collectivement.	6

CRÉATION DE CONTENUS

Savoir	Attendu	N
Outils de production, de collaboration, de partage et d'interaction	Identifier les boutons donnant accès à la prise de son et d'image, à l'insertion de texte, à l'enregistrement de fichier.	7

Savoir-faire	Attendus	N
Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenus.	Utiliser les fonctions principales d'un outil, d'une application*, d'un logiciel* choisi par l'enseignant.	8
Traiter une image fixe.	Traiter une image (ex. : rogner, redimensionner, appliquer un effet, modifier la luminosité, le contraste).	9
Respecter les droits de propriété.	Utiliser un contenu médiatique, en respectant les droits de propriété de la personne physique ou morale à qui appartient l'image.	10
Respecter les droits à l'image et à la voix.	Expliquer le principe de droit à l'image lié au consentement de la personne prise en photo.	11

Compétence	Attendu	N
Produire et traiter des contenus multimédias.	Produire un contenu médiatique simple (ex. : son, image, photo, vidéo, texte).	12

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

Se connaitre et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

L'élève prend confiance en lui au travers de réalisations techniques, manuelles et de productions numériques accessibles. La diversité des approches dans les différents domaines contribue à sa familiarisation au monde qui l'entoure. Il peut ainsi exprimer ses besoins, ses gouts, ses avis dans le respect des règles propres aux domaines abordés.
Par le travail collaboratif, l'apprenant communique et coopère dans un respect mutuel.
Dans un monde où les technologies et le numérique sont omniprésents, l'élève est amené à poser des choix grâce à ses observations et à ses réalisations individuelles et collectives.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience de soi et de l'autre : connaitre et exprimer ses besoins, ses gouts, ses projets.	Cultiver, en autonomie, un végétal selon un mode de culture choisi par l'élève (C, S3).
	Choisir le matériel et les consommables parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail. Vérifier l'opérationnalité du matériel (SF, S1-S2-S3).
Prendre conscience du temps.	Construire et mettre en service un objet technologique intégrant un circuit électrique simple, incluant le choix d'un capteur utilisé comme interrupteur (C, S1).
Se situer dans son environnement.	Argumenter les choix d'aménagement permettant de réduire la consommation énergétique et d'améliorer le bien-être, en tenant compte des contraintes identifiées et de l'impact sur la santé et sur l'environnement (C, S2).

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maitriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

Tout au long du processus d'acquisition de gestes techniques, l'élève organise, compare, modélise, conceptualise, raisonne. Concomitamment, il acquiert progressivement de l'autonomie.
À partir des réalisations individuelles et collectives, l'élève tire profit de ses réussites, de ses erreurs et des dysfonctionnements, notamment par l'amélioration de ses productions.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer des compétences à catégoriser, ordonner et modéliser. Développer des capacités à observer, comparer, raisonner, conceptualiser, abstraire.	Sur la base d'une recette, préparer en équipe un plat du terroir ou du patrimoine local combinant plusieurs aliments, en appliquant des techniques appropriées et en utilisant les ustensiles adéquats (C, P6).
	Appliquer des gestes techniques dont estimer/mesurer, reporter, tracer, contourner, coller, attacher, coudre, fixer, peindre, (dé)couper, poncer… (SF, P1-P2-P4-P6-S1-S2-S3).
Élaborer des outils de modélisation.	Modéliser numériquement un objet et le réaliser, à l'aide d'un outil de fabrication numérique (imprimante 3D, découpeuse LASER…) (SF, S2).
	Réaliser un croquis à main levée (SF, P4). Représenter en 2D (dessin) ou en 3D (maquette) un objet technologique (SF, P6). Réaliser le schéma du circuit électrique simple (SF, S1).
Développer son environnement personnel d'apprentissage.	Organiser et maintenir un espace de travail fonctionnel, propre et rangé, organisé (SF, P1 à S3).
	Organiser des données numériques afin de faciliter leur gestion (C, S1).
Être capable d'expliciter le sens de ce que l'on fait et pourquoi on le fait de cette manière.	Interroger/analyser le potentiel d'un algorithme (ex. : en matière d'intelligence artificielle [IA] et d'objets connectés [IoT]) (C, S3).

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

Grâce aux informations reçues, recherchées, échangées, observées et traitées, l'élève est amené à développer son esprit critique, en se questionnant et en posant des choix responsables, parfois à justifier, quant à l'utilisation d'outils, de techniques, de consommables*, d'énergies, tout en tenant compte de l'évolution technologique et de l'impact environnemental.

Dès lors, il agit en consommateur responsable et respectueux de l'environnement. Il prend également conscience de la notion de développement durable, notamment, au travers du parcours d'un consommable.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Lutter contre les généralisations.	Adopter un comportement responsable relatif à la protection des données (C, P6).
Appréhender les causalités circulaires.	Citer les dimensions sociale, économique, écologique à prendre en compte pour évaluer le caractère durable d'un aliment (S, P6).
	Relever les signes d'une obsolescence programmée sur un objet technologique (C, S2).
	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques (S, P1 à S3).
	Réagir, de manière responsable, face aux risques de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cyberdépendance (C, P6-S1).
Trouver, traiter et évaluer des sources d'informations.	Au départ d'une étiquette, d'un emballage mentionnant la provenance et le poids ou calibre d'un aliment, poser un choix, en fonction du plat à réaliser, qui limite le cout, le gaspillage et les impacts écologiques (SF, P4).
	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables (SF, P1 à S3).
	Rechercher une information au moyen d'un outil de recherche imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…), des mots-clés choisis collectivement puis individuellement, des opérateurs et/ou des options avancées, en justifiant sa stratégie (C, P3-P4-S2).
	Traduire un logigramme en langage de programmation, le tester, le déboguer, l'optimiser (C, S1-S2).

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

L'élève développe sa créativité, entre autres, par la réalisation et la présentation de plats, par l'aménagement d'un espace de vie, par la culture d'un végétal, par la conception d'un ouvrage, d'un objet technologique. Il crée des contenus numériques variés.
Par ailleurs, dans le cadre de ses réalisations individuelles et collectives, il fait preuve d'esprit d'entreprise en prenant des initiatives, en planifiant ses productions…

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Réaliser une œuvre, s'engager dans des actions concrètes. Anticiper les conséquences et les effets de sa production. Découvrir différentes stratégies pour résoudre les tâches. Oser entreprendre, prendre des initiatives, planifier, gérer des projets.	Aménager un lieu de production, en vue de rencontrer les conditions de réussite de semis ou de plantation (C, P5).
	Concevoir et réaliser un(des) ouvrage(s) en choisissant les outils, les consommables et les techniques adaptés (C, S1-S2).
	Concevoir, construire et mettre en service un objet technologique (C, P4-P6-S1-S2-S3).
	Valoriser un plat en créant un dressage (C, P6-S3).
	Éditer et enrichir un contenu (C, S1).
	Produire un document sonore et/ou vidéo (C, P5).
	Produire et traiter des contenus multimédias de manière collaborative (C, S3).
	Concevoir un logigramme (C, P5-S1-S2-S3).
	Traduire un logigramme en langage de programmation, le tester et le déboguer (C, P5-P6-S1-S2).

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers, ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignées à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

La « Formation manuelle, technique, technologique et numérique » est au centre du monde actuel tant dans ses aspects technologiques que numériques. Tout au long de ce cursus spécifique, l'élève est progressivement informé de la palette des métiers du XXIe siècle. En portant un regard critique et une réflexion éthique sur les usages et l'évolution des outils, des techniques, des technologies et du numérique, il s'ouvre au monde des activités professionnelles.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Découvrir différentes options et filières de formation ultérieure qui s'ouvrent en fin de parcours de tronc commun. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'études et de formations. Relier des savoir, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	*Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou des sphères professionnelles avec les options et les filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.* Exemples de métiers à découvrir : - Alimentation (S, P4-P6-S3) *Maraichage, ferme, boucherie, restauration…* - Habitat (S, P2-P4-S2) *Architecture (intérieure, extérieure), maçonnerie…* - Techniques de culture (C, P3-P5-S3) *Culture, jardinerie, agronomie…* - Matières et matériaux (C, P4-P5-S1) *Menuiserie, ferronnerie, ingénierie…* - Objets technologiques (S, P4-P6-S1-S2-S3) *Électronique, électricité, automatisation…* - Informations et données (C, P4-S1-S2) *Programmation…* - Communication et collaboration (Compétence, S3) *Business process analytic, Lead consultance…* - Création de contenus (C, P5 à S3) *Réalisation, Webdesign, programmation à…* - Sécurité (C, P6-S1) *Architecture de projet informatique, security officer…* *Identifier des personnages emblématiques (contemporains ou non) dans leur domaine ainsi que leurs parcours peut constituer une source d'inspiration ou de motivation et peut contribuer à éclairer les élèves sur leur future orientation.* *Cette démarche amène à comprendre la manière dont les métiers manuels et d'ingénierie imposent une évolution dans la façon de se former et de construire des connaissances qui évoluent avec le temps.* *Des personnages liés à ces métiers font partie intégrante de l'Histoire (par exemple : John Cockerill, Zénobe Gramme, Ernest Solvay, Henri Maus, Katherine Johnson, Dorothy Vaughan, Mary Jackson, Ada Lovelace, Mark Zuckerberg, Bill Gates…).*

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, gouts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer leur capacité à pouvoir agir sur leur vie, mais aussi prendre conscience des contraintes et des limites qui pèsent sur ce savoir-agir.	Le développement de cette capacité à pouvoir agir peut être travaillé via la prise de conscience par l'élève de l'impact de ses comportements quotidiens sur sa santé, sa sécurité et son environnement.
Repérer et critiquer les facteurs, explicites et implicites, qui influencent les choix, y compris en ce qui concerne le choix à poser en fin de tronc commun.	Une prise de conscience des proportions filles/garçons qui s'orientent dans certaines filières technologiques et des raisons de ce phénomène contribue à modifier les tendances observées.
Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent.	La découverte du monde technologique et du monde numérique, ainsi que leur fonctionnement, doit inciter les élèves à réfléchir et à poser des choix en termes de poursuite de leur parcours après le tronc commun vers des filières technologiques et/ou numériques, en toute connaissance.
Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	La perpétuelle évolution des technologies et du numérique et l'impact des innovations qui en découlent sur la société, tant au niveau du développement économique que social, peuvent faire émerger chez les élèves, une envie de participer à cet essor en devenant eux-mêmes des acteurs de changement.
Être sensibilisé au caractère non définitif de ses choix et aux perspectives offertes par l'apprentissage tout au long de la vie, notamment dans le contexte des évolutions professionnelles.	La connaissance de la diversité des métiers et des filières scolaires ainsi que celle des métiers en émergence ouvrent, à tous, des perspectives de choix et de réorientations éventuelles, tout au long du parcours de vie.
Argumenter leurs choix.	L'ancrage des connaissances technologiques dans l'actualité et dans le vécu des élèves permet de donner du sens à celles-ci dans la société, sur le marché du travail et d'utiliser des arguments en faveur d'un choix de formation.

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[17]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.

Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

17 Dans ce référentiel, les savoirs, savoir-faire ou compétences sont identifiés dans les tableaux de croisements à partir de leurs attendus. On rappellera cependant toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

P3

FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE, TECHNOLOGIQUE ET NUMÉRIQUE	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables. (SF, Commun aux différents champs)	Organiser des objets représentés et des données : - par tri selon deux critères considérés successivement ; - par classement selon des caractéristiques déterminées au sein d'un critère. (SF)	MATH
	Cultiver un végétal, avec l'aide de l'enseignant, selon un mode de culture défini. (C, Techniques de culture)	Réaliser des semis pour déterminer les conditions pour qu'une graine germe. (SF)	SCIENCES
	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats. (SF, Commun aux différents champs)	Utiliser le matériel avec soin et respecter les consignes de sécurité. (SF)	
		Énumérer des moyens pour être vu et/ou entendu et pour percevoir son environnement (ex : à vélo…). (SF)	
		Citer des comportements de protection face aux dangers liés aux sons trop forts. (SF)	
		Citer des comportements de protection face aux dangers liés à la lumière trop intense et à l'usage de rayons LASER. (SF)	
		Proposer et expliquer des comportements appropriés pour se protéger, en établissant un lien entre le son/la lumière et les organes qui les perçoivent. (C)	
	Rechercher une information, au moyen d'un outil de recherche imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis collectivement. (C, Informations et données)	Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports (tableau de données, document audiovisuel, photo, croquis, texte…) et/ou auprès d'une personne-ressource. (SF)	
	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles et les techniques. (S, Commun aux différents champs)	Découvrir des actions préventives pour éviter des blessures et des accidents, lors de sa participation aux activités physiques (port du casque, tenue adéquate, s'échauffer, s'étirer, manutention, postures adéquates…). (SF)	EPS
	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant. (SF, Commun aux deux volets)	Adopter les postures appropriées aux positions assis et debout. (SF)	

GLOSSAIRE

Le présent glossaire a pour vocation de préciser le sens spécifique donné à certains termes et expressions évoqués dans ce référentiel.

Autonomie (Autonome) : agir avec une marge d'initiative et une responsabilité croissantes sous la supervision de l'enseignant.

Environnement de travail : ensemble d'éléments qui ont une incidence sur l'activité dont le poste de travail, le matériel et les personnes.

VOLET 1 : FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE

Le vocable « technique » désigne des actions de l'ordre du « geste », qu'il soit manuel ou intellectuel. Cette définition permet de ne pas opposer « manuel » et « intellectuel », opposition qui, depuis longtemps, participe à la dévalorisation du geste manuel et qui tendrait à montrer qu'un métier « manuel » n'est pas « intellectuel ».

Par ailleurs, la « technologie » désigne l'usage raisonné des objets technologiques et de leurs techniques, et par extension, tout ce qui est lié à leur production et à leur présence dans le monde.

C'est le geste qui est technique, c'est l'objet qui est technologique.

Technique et technologie ne s'opposent donc en rien, elles se travaillent conjointement.

Assiette équilibrée : modèle qui permet de proportionner dans une assiette les différentes familles d'aliments.

Braser : coller un composant électrique à l'aide d'un fer à souder.

Cadre d'application : contexte concret et réel d'utilisation.

Champ d'utilisation : ensemble des utilisations possibles d'un outil.

Compost équilibré : compost respectant une juste proportion entre les déchets verts (épluchures de légumes, marc de café, résidus de tonte…) et les déchets bruns (paille, feuilles mortes, branches, carton…).

Consommable : terme générique désignant tous les matériaux, ingrédients, accessoires, à usage unique ou limité, nécessaires à une réalisation.

Croquis : représentation rapide et simplifiée d'un objet.

Dessin : représentation aussi proche que possible de la réalité.

Lire un document technique : décoder un document dans tous ses aspects.

Matériau : terme technique qui désigne une matière servant à la réalisation d'un ouvrage.

Matériel : ensemble d'outils, de machines et de consommables, à usage unique ou limité, nécessaires à une réalisation.

Matière : substance, produit destiné à être transformé par une activité technique.

Objet technologique : objet intégrant un ensemble de techniques mises en œuvre pour produire une action déterminée.

Ouvrage : objet résultant d'un travail.

Poste de travail : zone, lieu ou cadre dans lesquels une personne effectue son travail.

Schéma : représentation explicitant un fonctionnement (flèches).

Technique : action de l'ordre du « geste », qu'il soit manuel ou intellectuel.

Technologie : usage raisonné d'un objet technologique.

VOLET 2 : NUMÉRIQUE

Algorithme : suite finie d'opérations et/ou d'instructions dont l'exécution permet la réalisation d'une tâche.

Application : logiciel conçu pour des systèmes d'exploitation mobiles.

Asynchrone : de manière différée.

Cloud : ensemble de serveurs distants stockant des données, logiciels et applications numériques.

Code : transcription d'une information en échangeant l'écriture courante en signes conventionnels d'un code (ex. : binaire).

Cookie : fichier stocké sur l'ordinateur, contenant des informations de navigation qui facilitent la connexion et accélèrent la navigation, mais dont les traces peuvent être utilisées dans un but publicitaire.

Cyberattaque : ensemble coordonné d'actions menées en ligne qui visent l'attaque d'un dispositif informatique via Internet.

Cyberdépendance : dépendance à l'utilisation d'outils numériques.

Cyberharcèlement : utilisation de technologies de l'information et de communication pour adopter, de façon volontaire, répétitive, voire agressive, un comportement malveillant à l'égard d'un individu ou d'un groupe.

Hameçonnage ou **phishing** : technique malveillante utilisée pour s'approprier les données personnelles d'autrui.

Hardware : composants physiques d'un matériel informatique.

Identité numérique : identité constituée de cinq niveaux : l'e-réputation (informations publiées à mon propos), la publication (informations rendues publiques), les activités (traces, historiques de navigation, cookies…), les logs in (identifiants, mots de passe…) et l'identité personnelle.

Intelligence artificielle [IA] : ensemble des théories et des techniques développant des programmes informatiques complexes capables de simuler certains traits de l'intelligence humaine.

Internet : réseau informatique mondial.

Licences « Creative Commons » : contrats types ou licences pour la mise à disposition d'œuvres en ligne, qui permettent aux titulaires de droits d'auteur d'accorder des permissions spécifiques à leurs œuvres.

Lien hypertexte ou **hyperlien** : lien permettant d'atteindre une ressource liée (textuelle ou multimédia).

Logiciel : ensemble des programmes et des procédures nécessaires au fonctionnement d'un système informatique.

Logigramme : modélisation d'un ensemble d'opérations formalisant un algorithme.

Nétiquette : charte de bienséance régissant les règles de conduite et de politesse, lors d'échanges numériques.

Open source ou **« code source ouvert »** : programme informatique dont le code source est distribué sous une licence permettant à quiconque de le lire, de le modifier ou de le redistribuer.

Outils (moteurs) de recherche : logiciel permettant d'effectuer une recherche au sein d'un fichier, un système d'exploitation ou sur le Web.

Programme : suite d'instructions exécutable par un ordinateur, en vue de réaliser une tâche donnée.

Programmer : concevoir un logiciel informatique en traduisant un algorithme, à l'aide d'un langage de programmation, pour qu'il puisse être compris et exécuté par un ordinateur.

Software : mot anglais pour logiciel.

Synchrone : de manière simultanée.

Système d'exploitation (Operating System [OS]) : ensemble de programmes dirigeant le hardware (ex. : Windows, Mac OS, Android et Linux).

Téléverser : transférer un document d'un ordinateur local à un ordinateur distant (version française de « uploader »).

Veille : processus de recherche constante impliquant d'utiliser des stratégies numériques pour rester en alerte, rester informé.

TABLEAUX SYNOPTIQUES

Contenus communs aux deux volets

SAVOIR	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Contextualisation des apprentissages.					Associer des apprentissages à des activités quotidiennes ou professionnelles.	Associer des apprentissages à des activités quotidiennes ou professionnelles.	Associer des apprentissages à des activités quotidiennes ou professionnelles.	Associer des apprentissages à des activités quotidiennes ou professionnelles.	Associer des apprentissages à des activités quotidiennes ou professionnelles.

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Éviter le gaspillage des consommables et des énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.	Utiliser rationnellement les consommables et les énergies.
Adopter une posture ergonomique.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer la posture ergonomique recommandée par l'enseignant.	Appliquer une posture ergonomique adaptée.	Appliquer une posture ergonomique adaptée.	Adopter une posture ergonomique.

VOLET 1 : FORMATION MANUELLE, TECHNIQUE ET TECHNOLOGIQUE

ALIMENTATION ET HABITAT

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Aliments.		Nommer les fruits et les légumes de saison choisis par l'enseignant.		Nommer des aliments issus d'un circuit court de production, choisis par l'enseignant ; les classer par famille : fruits et légumes, produits laitiers, viandes (ou substituts), poissons, œufs.		Nommer des aliments constitutifs d'un plat du terroir ou du patrimoine, choisi par l'enseignant ; les classer par famille : féculents (sucres lents), sucres rapides, matières grasses.			Nommer des épices, des aromates et des herbes aromatiques. Classer des condiments par famille : épices, aromates.
Alimentation.									Énoncer les caractéristiques d'une assiette équilibrée (ration, proportion).

ALIMENTATION ET HABITAT

Ustensiles et techniques de transformation d'aliments.		Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique aux ustensiles et aux techniques. d'épluchage et de découpe.		Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique : - aux ustensiles dont balance de cuisine, pot mesureur gradué, minuteur ; - aux techniques de mesure dont peser ; - aux techniques de transformation d'aliments dont fouetter, mélanger.		Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique lié au matériel, aux ustensiles et aux techniques de cuisson et de pâtisserie.			Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique lié aux techniques de transformation de textures.
Matériel et techniques de nettoyage.		Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique au matériel et aux techniques de nettoyage des ustensiles et du plan de travail.							Utiliser, dans son cadre d'application, le vocabulaire spécifique lié au matériel et aux techniques de nettoyage et de désinfection.
Principes de sécurité sanitaire des aliments.		Énoncer un protocole de lavage des mains qui garantit la sécurité sanitaire des aliments.		Identifier, parmi les aliments utilisés, ceux qui doivent être conservés au réfrigérateur.		Énoncer, dans leur cadre d'application, les précautions à prendre pour assurer la sécurité sanitaire des aliments au regard des risques encourus.			Énoncer, dans leur cadre d'application, les précautions à prendre pour assurer la sécurité sanitaire des aliments au regard des risques encourus, y compris les allergies.
									Citer des conséquences du non-respect de la sécurité sanitaire des aliments utilisés.
						Citer des conditions de stockage et de conservation des préparations culinaires réalisées.			Citer les conditions de stockage et de conservation (chaine du froid, taux d'hygrométrie, chaleur, lumière) des aliments utilisés et des préparations réalisées, en vue d'assurer la sécurité sanitaire.

ALIMENTATION ET HABITAT

Principe de développement durable.						Citer les dimensions sociale, économique et écologique à prendre en compte, pour évaluer le caractère durable d'un aliment.			Citer des impacts de l'utilisation d'un aliment, en tenant compte de son mode et de son lieu de production (industrie agroalimentaire, circuit court, agriculture biologique), de son conditionnement (préemballé, en conserve, en vrac) et de la saison.
Éléments techniques d'un habitat.					Identifier les éléments apparents, fixes et mobiles, constitutifs d'un espace de vie scolaire, observés in situ dont les installations techniques (sources de lumière, de chaleur, d'aération, d'eau, d'alimentation électrique).			Caractériser les matériaux employés en termes de pouvoir isolant, d'impact sur la santé et sur l'environnement.	
								Caractériser les appareils employés en termes de consommation énergétique, d'impact sur la santé et sur l'environnement.	

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Utiliser des instruments pour mesurer.				Utiliser l'instrument de mesure adapté à la tâche dont la balance de cuisine, le pot mesureur gradué.					
Appliquer des gestes techniques pour transformer un aliment.		Appliquer des gestes techniques pour transformer un aliment dont éplucher, découper et prélever une quantité.		Appliquer des gestes techniques pour transformer un aliment : fouetter, mélanger.		Appliquer des gestes techniques pour cuire un aliment dont vérifier l'état de cuisson.			Appliquer des gestes techniques pour transformer la texture d'un aliment.

ALIMENTATION ET HABITAT

Lire un document technique.		Sur la base d'une recette en images, énoncer les ingrédients, les étapes, la technique et les ustensiles utilisés dont ceux destinés à prélever des quantités (cuillère à soupe, cuillère à café, pincée ou autre étalon).		Sur la base d'une recette accompagnée d'une capsule vidéo, énoncer les ingrédients, les étapes, les techniques et les ustensiles utilisés dont ceux destinés à peser des quantités.	Expliquer des informations reprises sur un plan d'architecte simplifié.	Décoder les labels officiels de production (AB, AOC, AOP, IGP) figurant sur l'étiquette d'un emballage, pour poser un choix favorisant les circuits courts de production et les produits du terroir local.		Décoder une étiquette énergétique.	Expliquer les informations utiles relatives à l'utilisation d'un appareil de cuisine, en fonction de la technique à appliquer.
						Retrouver sur l'étiquette d'un emballage les informations relatives aux allergènes pour prévenir tout risque d'intolérance et d'allergie.			Expliquer le champ d'application, le mode d'utilisation sur la base d'informations techniques fournies avec un produit de nettoyage, de désinfection.
				Au départ d'une étiquette, d'un emballage mentionnant la provenance et le poids ou calibre d'un aliment, poser un choix, en fonction du plat à réaliser, qui limite le cout, le gaspillage et les impacts écologiques.		Expliquer les informations nutritionnelles d'un aliment, pour poser un choix assurant un équilibre alimentaire.			
				Au départ d'une étiquette, d'un emballage mentionnant les consignes de stockage et de conservation d'un aliment, poser les gestes adéquats pour éviter toute détérioration ou tout risque alimentaire.		Adapter des quantités proposées dans une recette au nombre de consommateurs.			
Produire un document technique.					Représenter, à l'échelle sur un plan, des aménagements d'un espace au sein de l'école.			Représenter, à l'aide d'un outil numérique, des aménagements d'un espace de vie, dans le but de réduire la consommation énergétique et de favoriser le bien-être.	

ALIMENTATION ET HABITAT

Assurer la sécurité sanitaire des aliments.		Se laver les mains, en respectant une procédure.							Manipuler les ingrédients et les préparations, dans le respect de la chaine du froid.
									Désinfecter le plan de travail et les ustensiles utilisés.
Réaliser une maquette.		Associer des solides préparés par l'enseignant aux objets qu'ils représentent : murs, portes, fenêtres, mobilier.							
		Réaliser, à l'aide de solides proportionnés préparés par l'enseignant, la maquette d'une salle de classe observée in situ.							

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Réaliser un plat.		Sur la base d'une recette accompagnée d'images et/ou d'une capsule vidéo, préparer, avec l'aide de l'enseignant, un plat simple ou un aliment constitutif d'un plat, en appliquant la technique appropriée et en utilisant les ustensiles adéquats.		Sur la base d'une recette accompagnée d'images et/ou d'une capsule vidéo, préparer, en sous-groupe et sous la supervision de l'enseignant, un plat simple ou un aliment constitutif d'un plat, en appliquant des techniques appropriées et en utilisant les ustensiles adéquats.		Sur la base d'une recette, préparer en équipe, un plat du terroir ou du patrimoine local combinant plusieurs aliments, en appliquant des techniques appropriées et en utilisant les ustensiles adéquats.			Concevoir, planifier la réalisation et préparer, en binôme, dans un temps imparti, un plat équilibré combinant plusieurs aliments de saison, sains et durables, et variant les gouts et les textures.
Présenter un plat réalisé.		Valoriser un plat, avec l'aide de l'enseignant, au travers d'un dressage soigné.		Valoriser un plat, sous la supervision de l'enseignant, au travers d'un dressage soigné.		Valoriser un plat en créant un dressage, en équipe.			Valoriser un plat en créant un dressage, en binôme.

ALIMENTATION ET HABITAT

Aménager un espace de vie.		Matérialiser, sur une maquette réalisée, des aménagements de cet espace qui répondent à des besoins liés aux utilisateurs et/ou aux activités.			Proposer des aménagements d'un espace au sein de l'école, dans le but d'améliorer le confort et/ou l'esthétique.			Proposer des aménagements d'un espace de vie, dans le but de favoriser le bien-être et de réduire la consommation énergétique.	
		Expliquer en quoi les aménagements proposés répondent aux besoins et tiennent compte des contraintes identifiées.			Expliquer en quoi les aménagements proposés répondent aux besoins d'amélioration et tiennent compte des contraintes identifiées.			Argumenter les choix d'aménagement permettant de réduire la consommation énergétique et d'améliorer le bien-être, en tenant compte des contraintes identifiées et de l'impact sur la santé et sur l'environnement.	

TECHNIQUES DE CULTURE

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Composants organiques.			Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux composants organiques dont substrat, semence, plant, racine, bulbe.		Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux composants organiques.				Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux composants organiques dont amendement, compost, déchet vert, plante adventice.
Causes possibles d'anomalie d'un végétal.									Énoncer des causes possibles d'anomalies : parasites, maladies, pollution, hydratation, température, exposition à la lumière, au vent, taille abusive.
									Évaluer l'impact de ces anomalies sur l'utilisation du végétal.

TECHNIQUES DE CULTURE

Caractéristiques des matériaux.									Énoncer des caractéristiques, des fonctions, des avantages et des inconvénients de l'amendement et du compost.
									Énoncer les composants d'un compost équilibré.
Outils et techniques d'horticulture.			Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié : - aux outils dont semoir, plantoir ; - aux techniques dont préparer le substrat, semer, planter, étiqueter.		Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié : - aux outils dont tuteur, bêche, râteau, sécateur ; - aux techniques dont ligaturer, tailler, couper, bouturer.				Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux techniques dont amender, fertiliser le substrat.
									Utiliser, en fonction de la tâche à réaliser par les élèves, le vocabulaire spécifique lié aux modes de culture dont conventionnelle, biologique, alternative (ex. : permaculture, hydroponie, myciculture).
Impact écologique.					Proposer au moins une possibilité de valoriser (réduire, réutiliser, réparer, recycler, composter) la partie non utilisée d'un consommable, d'un végétal.				Repérer des impacts environnementaux et humains liés aux techniques de culture.

TECHNIQUES DE CULTURE

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Appliquer des techniques pour effectuer des travaux horticoles de production et d'entretien, en utilisant des outils ou des appareils de mesure adaptés.			Appliquer des gestes techniques horticoles, avec l'aide de l'enseignant, dont préparer le substrat, semer, planter.		Appliquer des gestes techniques horticoles, sous la supervision de l'enseignant, dont préparer le substrat, éclaircir, multiplier des plantes (récolte des graines, bouturage).				Appliquer, en autonomie, des gestes horticoles dont amender, fertiliser le substrat.
					Appliquer des soins aux plants dont tuteurer, ligaturer, tailler.				Appliquer, en autonomie, des gestes horticoles dont lutter contre les plantes adventices.
									Appliquer des soins aux végétaux, en fonction de l'état observé (écarts et/ou anomalies).
Lire un document technique.			Expliquer le mode de mise en œuvre et les conditions de culture, sur la base d'informations techniques principalement visuelles, fournies avec les semis, le plant.		Expliquer le mode de mise en œuvre et les conditions de culture, sur la base d'informations techniques visuelles et textuelles fournies et recherchées sur les semis, le plant (calendrier cultural).				

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Cultiver et entretenir un végétal.			Cultiver un végétal, avec l'aide de l'enseignant, selon un mode de culture défini.		Cultiver, sous la supervision de l'enseignant, un végétal selon un mode de culture défini, en tenant compte du lieu et des conditions de production (substrat, calendrier des semis, température, luminosité, hygrométrie).				Cultiver, en autonomie, un végétal, selon un mode de culture choisi par les élèves.
					Aménager un lieu de production, en vue de rencontrer les conditions de réussite de semis ou de plantation.				

MATIÈRES ET MATÉRIAUX

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Consommables.	Reconnaitre un matériau, une matière dont le papier, le carton, le tissu, la corde, le bois, le plastique, le métal, le verre, la terre glaise, le sable.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de matériaux, de matières dont papier, carton, corde, bois, plastique, fil métallique, verre, sable.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de matériaux, de matières dont caoutchouc, polystyrène, pierre, plâtre, laine, coton.			Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de différents métaux dont aluminium, acier, cuivre, étain.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de matériaux, de matières dont textiles naturels (lin, coton) et synthétiques, pierre, céramique, béton, brique.	
Propriétés et champs d'utilisation des consommables.						Énoncer un ou plusieurs usage(s) courant(s) de matériaux et de-matières.	Nommer des propriétés de matériaux et de matières dont conducteur (électrique, thermique), isolant, inoxydable, malléable, transparent, élastique.		
Outils de mesure et de contrôle : identification, caractéristiques et champs d'utilisation, en fonction de l'ouvrage à réaliser.	Reconnaitre des gabarits, des étalons-comme instruments de mesure non conventionnels.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de mesure dont mètre pliant, mètre roulant.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de mesure dont règle, mètre ruban.			Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de mesure et de contrôle dont pied à coulisse, multimètre.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de mesure et de contrôle dont niveau.	
Outils de traçage : identification, caractéristiques et champs d'utilisation, en fonction de l'ouvrage à réaliser.						Identifier, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de traçage dont compas, pointe à tracer, équerre.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de traçage dont pointe à tracer, équerre, poinçon.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de traçage sur textile dont papier calque, patron, craie.	

MATIÈRES ET MATÉRIAUX

Outils, consommables et machines pour l'assemblage, le maintien et la fixation : identification, caractéristiques et champs d'utilisation, en fonction de l'ouvrage à réaliser.	Reconnaitre les outils, les consommables et les machines d'assemblage, de maintien et de fixation, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, dont l'aiguille, l'attache parisienne, l'attache trombone.	Identifier, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils, de consommables, de maintien et de fixation dont agrafeuse, agrafe, marteau, clou, pince coupante, pince à bec.		Identifier, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils, de consommables, de maintien et de fixation dont aiguille, pistolet à colle, crochet, tournevis, clé plate, clé à molette, clé Allen, maillet, vis, écrou, pince universelle.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils, de consommables et de machines d'assemblage, de maintien et de fixation dont serre-joint, visseuse, boulon, clés, foreuse.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils, de consommables et de machines d'usage courant d'assemblage, de maintien et de fixation pour le travail du métal et l'installation des composants d'un circuit électrique simple dont marteau, pince à riveter, rivets, fer à souder, pince à bec, pince à dénuder, clés, tournevis plat, tournevis cruciforme, visseuse, vis, écrou, boulon, étau.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils, de consommables et de machines d'usage courant d'assemblage, de maintien et de fixation pour le travail du bois et des textiles dont fil, aiguille à coudre, serre-joint, tenaille, thermocollant.	
Outils et machines de transformation : identification, caractéristiques et champs d'utilisation en fonction de l'ouvrage à réaliser.	Reconnaitre les outils de transformation, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves.	Reconnaitre les outils de transformation, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves dont la scie, le moule, le couteau.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils et de machines de transformation dont scie, moule, couteau.			Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils et de machines de transformation du métal et de montage électrique dont scie à métaux, cisaille, perceuse à colonne, mèches à métaux, établi, fer à souder.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils et de machines, de transformation du bois, de textiles et de construction dont scie sauteuse, truelle, scie à bois, ciseau à bois, rabot, mèches à bois et à béton, fer à repasser.	
Outils, consommables et machines de finition : identification, caractéristiques et champs d'utilisation en fonction de l'ouvrage à réaliser.	Reconnaitre les outils de finition, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, dont le papier de verre, le pinceau.			Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'outils de finition dont pinceau, rouleau.					

MATIÈRES ET MATÉRIAUX

Techniques de mesure, contrôle, traçage, assemblage, maintien, fixation, transformation et finition, en fonction de l'ouvrage à réaliser.	Reconnaitre les techniques en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, dont mesurer, tracer, contourner, coller, attacher, coudre, maintenir, fixer, peindre, (dé)couper.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, les termes dont mesurer, tracer, nouer, serrer, perforer, pincer, clouer, arracher, mouler.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de techniques dont coudre, agrafer, coller, enfoncer, scier.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de techniques dont graver, couper, boulonner, contrôler.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de techniques dont marteler, riveter, braser, dénuder, visser, pincer, cisailler, percer, ébavurer.	Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom de techniques dont décalquer, épingler, couler, jointoyer, entailler, raboter, thermocoller, défroisser.	
Dessin technique.				Reconnaitre une représentation graphique : croquis.		Identifier une représentation graphique : dessin de vues, dessin de perspective.		Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, les termes spécifiques au dessin technique : projections, traits, cotes, vues, perspectives, cartouche, échelle. Identifier une représentation graphique : patron de coupe.	

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Utiliser des techniques et des outils pour mesurer, tracer, assembler, maintenir, fixer, transformer, parachever.	Appliquer des gestes techniques dont, mesurer, reporter, tracer, contourner, coller, attacher, coudre, fixer, peindre, (dé)couper, poncer.	Appliquer des gestes techniques dont mesurer, tracer, nouer, serrer, perforer, pincer, clouer, arracher, mouler.		Appliquer des gestes techniques dont mesurer, tracer, coudre, visser, agrafer, coller, enfoncer, clouer, scier.		Appliquer des gestes techniques dont nouer (nœuds de base), contrôler, graver, couper, boulonner.	Appliquer des gestes techniques dont mesurer, contrôler, marteler, tracer, riveter, braser, dénuder, visser, pincer, cisailler, percer, ébavurer.	Appliquer des gestes techniques dont décalquer, épingler, couler, jointoyer, coudre, entailler, poncer, raboter, thermocoller, défroisser.	
Lire un document technique.				Expliquer des informations d'un document technique visuel concernant des consommables et l'utilisation de techniques et d'outils.		Expliquer des informations d'un document technique visuel et/ou textuel, en lien avec des consommables et l'utilisation des techniques et des outils.	Expliciter des informations d'une fiche technique, d'un mode d'emploi, en lien avec des consommables et l'utilisation des techniques et des outils.	Expliciter des informations d'un dessin technique, d'une fiche technique et/ou d'un mode d'emploi.	
Appliquer un mode opératoire.		Suivre un mode opératoire présenté sous forme d'images, de pictogrammes, de croquis.		Suivre un mode opératoire présenté sous forme de verbes d'action, au sein de phrases courtes, associés à des images, des pictogrammes et/ou des croquis.		Suivre un mode opératoire présenté majoritairement sous forme textuelle.		Suivre un mode opératoire.	

MATIÈRES ET MATÉRIAUX

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Concevoir et réaliser un (des) ouvrage(s).	Réaliser un (des) ouvrage(s), avec l'aide de l'enseignant, en utilisant les outils, les consommables et les techniques imposés.	Réaliser un (des) ouvrage(s), avec l'aide de l'enseignant, en utilisant les outils, les consommables et les techniques imposés.		Réaliser un (des) ouvrage(s), sous la supervision de l'enseignant, en sélectionnant et en utilisant les outils, les consommables et les techniques proposés.		Réaliser un (des) ouvrage(s), en sélectionnant et en utilisant les outils, les consommables et les techniques proposés.	Concevoir et réaliser un (des) ouvrage(s), en choisissant les outils, les consommables et les techniques adaptés.	Concevoir et réaliser un (des) ouvrage(s), en choisissant les outils, les consommables et les techniques adaptés.	

OBJETS TECHNOLOGIQUES

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Caractéristiques et champs d'utilisation d'un objet technologique d'usage courant.				Utiliser, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le nom d'instruments de mesure (voire estimation) dont balance, sablier, chronomètre, thermomètre, contenant gradué.		Identifier, en fonction de l'ouvrage à réaliser par les élèves, le type d'énergie (électrique ou mécanique), les machines simples (roue, levier, poulie et courroie, engrenage) et leurs effets (démultiplication, transmission).	Traduire les symboles technologiques figurant sur un schéma électrique : générateur (pile/batterie), interrupteur, conducteur, récepteur (lampe, résistance).		
							Caractériser un capteur par la nature de la grandeur observée (mécanique, optique, thermique, sonore, chimique, temporelle).		

SAVOIRS-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Lire un document technique, en lien avec les objets technologiques.				Expliquer des informations d'un document technique visuel, en lien avec un objet technologique.		Expliquer des informations d'un document technique visuel et/ou textuel, en lien avec un objet technologique.	Expliciter des informations d'une fiche technique, d'un mode d'emploi, en lien avec un objet technologique.	Expliciter des informations d'un dessin technique, d'une fiche technique et/ou d'un mode d'emploi, en lien avec un objet technologique.	Expliciter des informations d'un logigramme, d'une fiche technique et/ou d'un mode d'emploi et/ou d'un dessin technique, en lien avec un objet technologique.

OBJETS TECHNOLOGIQUES

Utiliser des techniques et des outils pour mesurer, tracer, assembler, maintenir, fixer, transformer et parachever.								Modéliser numériquement un objet et le réaliser à l'aide d'un outil de fabrication numérique (imprimante 3D, découpeuse LASER…).	
Appliquer des techniques de montage et de démontage d'un objet technologique.						Démonter et remonter un objet technologique simple (en tout ou en partie) en utilisant des outils adaptés.	Démonter un objet technologique (en tout ou en partie) incluant un circuit électrique simple, en utilisant des outils adaptés ; le remonter sur la base de traces du démontage.	Démonter un objet technologique (en tout ou en partie) incluant une ou plusieurs machine(s) simple(s) et un circuit électrique simple, en utilisant des outils adaptés ; le remonter sur la base de traces du démontage.	Démonter un objet technologique (en tout ou en partie) incluant un système automatisé, en utilisant des outils adaptés ; le remonter sur la base de traces du démontage.
Connecter un capteur.							Brancher un capteur.		Positionner un capteur.
Représenter un objet technologique.				Réaliser un croquis, à main levée, d'un objet technologique dans son cadre d'application.		Représenter en 2D (dessin) ou en 3D (maquette) un objet technologique, en incluant la schématisation des mouvements (flèches), en traduisant son fonctionnement et l'action produite.	Réaliser le schéma du circuit électrique simple lié à un objet technologique.		Représenter sous forme d'un logigramme un schéma d'exécution d'un système automatisé.

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Concevoir, construire et mettre en service un objet technologique.				Construire un objet technologique, au départ ou non d'un modèle, en vue de mesurer ou d'estimer une grandeur.		Concevoir, construire et mettre en service un objet technologique intégrant une ou plusieurs machine(s) simple(s).	Construire et mettre en service un objet technologique intégrant un circuit électrique simple incluant le choix d'un capteur utilisé comme interrupteur.	Concevoir et construire un objet technologique intégrant une ou plusieurs machine(s) simple(s) et un circuit électrique simple.	Mettre en service un système automatisé intégrant un ou plusieurs capteur(s).

OBJETS TECHNOLOGIQUES

Diagnostiquer, en relevant les signes d'une obsolescence programmée, le dysfonctionnement d'un objet technologique et intervenir dans la mesure du possible.							Diagnostiquer et intervenir, dans la mesure du possible, sur un dysfonctionnement d'un objet technologique incluant un circuit électrique simple.	Diagnostiquer et intervenir sur un dysfonctionnement d'un objet technologique incluant une ou plusieurs machine(s) simple(s) et un circuit électrique simple.	Diagnostiquer et intervenir, dans la mesure du possible, sur un dysfonctionnement d'un système automatisé.
								Relever les signes d'une obsolescence programmée sur un objet technologique.	

Contenus communs aux différents champs

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Dangers et risques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.	Associer les risques et les dangers liés à l'environnement de travail, aux consommables, aux outils, aux ustensiles, aux machines et aux techniques.
Équipements de protection.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.	Énoncer les équipements de protection requis, en lien avec l'environnement de travail, les consommables, les outils, les ustensiles, les machines et les techniques.

CONTENUS COMMUNS AUX DIFFÉRENTS CHAMPS

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Préparer le poste de travail, le matériel et les consommables nécessaires à une tâche.	Prélever et disposer le matériel et les consommables préparés par l'enseignant.	Choisir, prélever, disposer, le matériel et les consommables, parmi ceux préparés par l'enseignant.	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Prélever et disposer les matériaux préparés par l'enseignant.	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail.	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail.	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail.	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail. Vérifier l'opérationnalité du matériel (qui peut faire l'objet d'un montage par l'élève).	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail. Vérifier l'opérationnalité du matériel (qui peut faire l'objet d'un montage par l'élève).	Choisir le matériel et les consommables, parmi ce qui est mis à disposition. Les agencer sur son poste de travail. Vérifier l'opérationnalité du matériel (qui peut faire l'objet d'un montage par l'élève).
Gérer l'espace de travail.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, avec l'aide de l'enseignant.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, avec l'aide de l'enseignant.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, avec l'aide de l'enseignant.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, sous la supervision de l'enseignant.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, sous la supervision de l'enseignant.	Maintenir l'espace de travail propre et rangé, sous la supervision de l'enseignant.	Organiser et maintenir un espace de travail fonctionnel : propre, rangé, organisé.	Organiser et maintenir un espace de travail fonctionnel : propre, rangé, organisé.	Organiser et maintenir un espace de travail fonctionnel : propre, rangé, organisé.
Valoriser les déchets produits lors d'une tâche.	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, avec l'aide de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, sous la supervision de l'enseignant, dans leur cadre de production, les déchets recyclable, compostable, récupérables.	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.	Trier, en autonomie, dans leur cadre de production, les déchets recyclables, compostables, récupérables.
Observer l'évolution historique et culturelle d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique.							Retracer l'évolution historique d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique (périodes de rupture/continuité, personnes-clés).	Retracer l'évolution historique d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique (périodes de rupture/continuité, personnes-clés).	Retracer l'évolution historique d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique (périodes de rupture/continuité, personnes-clés).
Observer l'évolution de la répartition des femmes et des hommes utilisant des outils, des techniques, des objets technologiques.							Retracer l'évolution historique de la répartition des femmes et des hommes quant à l'utilisation d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique.	Retracer l'évolution historique de la répartition des femmes et des hommes quant à l'utilisation d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique.	Retracer l'évolution historique de la répartition des femmes et des hommes quant à l'utilisation d'un outil, d'une technique, d'un objet technologique.

CONTENUS COMMUNS AUX DIFFÉRENTS CHAMPS

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Exécuter une tâche en toute sécurité.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.	Adopter, avec l'aide de l'enseignant, une attitude proactive qui prend en considération les risques et les dangers, pour soi et pour les autres, lors de la préparation du poste de travail et de l'exécution des gestes techniques, en recourant notamment aux équipements de protection adéquats.

VOLET 2 : NUMÉRIQUE

INFORMATIONS ET DONNÉES

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Vocabulaire spécifique au hardware.				Distinguer des supports de stockage utilisés dont disque dur, cloud.			Distinguer hardware de software, mémoire vive de mémoire morte, stockage interne de stockage externe.		
							Utiliser, adéquatement en contexte, le terme périphérique.		
Vocabulaire spécifique au software.			Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont moteur de recherche, barre de recherche, navigateur…	Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont fichier, dossier, fenêtre, système d'exploitation, logiciel, application.			Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont extension, favori (du navigateur Web).		
Vocabulaire spécifique à la taille et au format de fichiers.							Associer différents types de formats de fichiers à un logiciel, à l'aide d'une recherche en ligne, si nécessaire.		
Vocabulaire spécifique au réseau.			Utiliser, adéquatement en contexte, le terme Internet.				Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont connexion, routeur, réseau, adresse IP.		
Opérateurs de recherche ; services et fonctions avancées d'un outil de recherche.								Utiliser, adéquatement en contexte, les services et fonctions avancées courants de moteurs de recherche.	
								Connaitre les opérateurs de recherche dont *, +, -, « », et, ou.	

INFORMATIONS ET DONNÉES

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Déterminer des mots-clés/des combinaisons de mots/des opérateurs adéquats pour effectuer une recherche.			Sélectionner un ou plusieurs mot(s)-clé(s) pertinent(s) pour effectuer une recherche.	Déterminer un ou plusieurs mot(s)-clé(s) pertinent(s) pour effectuer une recherche.				Déterminer un ou plusieurs mot(s)-clé(s), une combinaison de mots pour effectuer une recherche.	
Utiliser un outil de recherche, en s'adaptant à l'environnement spécifique d'utilisation : logiciel, système d'exploitation, Web…			Utiliser un outil de recherche, en suivant les directives de l'enseignant.	Utiliser des outils de recherche dont des moteurs de recherche, en considérant leurs spécificités.				Utiliser un outil de recherche, en utilisant des options avancées et des opérateurs.	
Naviguer entre plusieurs documents, sites, logiciels, applications, onglets.				Naviguer entre plusieurs documents, sites, applications, onglets, logiciels.					
Identifier l'intention de chaque élément d'une page Web.				Associer chaque élément du résultat de la recherche à son intention.				Identifier l'intention de chaque élément figurant sur une page Web.	
Identifier des éléments permettant le questionnement d'une source.				Pointer la source apparente d'un contenu.				Identifier des éléments nécessaires au questionnement de la fiabilité d'une source (URL, date de publication et/ou de mise à jour, auteur, diffuseur…).	
Créer, (re)nommer un fichier et un dossier de manière explicite.				Créer, (re)nommer un fichier et un dossier pour permettre une exploitation ultérieure efficiente.					
Enregistrer/exporter un document.			Enregistrer un document localement.				Exporter un document sous un format adapté au logiciel ou au système d'exploitation de destination.		
Déplacer des fichiers, des dossiers au sein d'un système d'exploitation.				Déplacer, dupliquer, supprimer un fichier et un dossier.					

INFORMATIONS ET DONNÉES

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Effectuer une recherche pour répondre à un besoin suivant une stratégie pertinente.			Rechercher une information, au moyen d'un outil de recherche imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis collectivement.	Rechercher un contenu, au moyen d'un outil de recherche imposé, en utilisant une bibliothèque appropriée (images, vidéos…) et des mots-clés choisis individuellement.				Rechercher un contenu, en autonomie, au moyen d'un moteur de recherche pertinent, en utilisant des opérateurs et/ou des options avancées, en justifiant sa stratégie.	
Évaluer la fiabilité contextuelle d'une source.				Questionner la fiabilité contextuelle d'une source, avec l'aide de l'enseignant.				Évaluer la fiabilité contextuelle d'une source, à l'aide d'une grille critériée.	
Organiser des données afin de faciliter leur gestion.				Organiser des fichiers, des dossiers numériques, avec l'aide de l'enseignant.			Organiser des données numériques, afin de faciliter leur gestion, dans un espace de stockage adapté à la situation.		

COMMUNICATION ET COLLABORATION

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Réseaux socionumériques.							Expliciter des spécificités de différents réseaux socionumériques.		
Outils de production, de collaboration, de partage et d'interaction de médias numériques.							Citer deux applications de messagerie instantanée et une application de gestion de courriel.		Citer un outil de partage, en fonction de l'usage déterminé. Citer un outil de collaboration, en fonction de l'usage déterminé.

COMMUNICATION ET COLLABORATION

Vocabulaire invariant spécifique à la production, la collaboration, le partage et l'interaction de médias numériques.							Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont email/ courriel, expéditeur, destinataire, objet, pièce jointe, corps du message, boite de réception, boite d'envoi, message lu, message non lu, brouillon, dossier, courrier indésirable, spam, messagerie instantanée (chat), émoticône.		Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont réseau social socionumérique, forum, blog, site, droit d'accès, propriétaire, accessibilité, historique, synchrone, asynchrone, en ligne, hors ligne, administrateur, exporter, environnement numérique de travail.
Vocabulaire spécifique au software.					Utiliser adéquatement et en contexte les termes dont lien hypertexte, onglet, URL.				
Notions spécifiques liées à l'éthique des médias numériques.					Utiliser adéquatement en contexte le terme nétiquette.		Utiliser, adéquatement en contexte, les notions et les termes dont droit à la vie privée, droit à l'oubli, droit de retrait, liberté d'expression/ de censure/de modération, licence open source.		

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Sélectionner un outil de partage, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).							Sélectionner un outil d'interaction, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).		
Utiliser un outil de communication.					Ouvrir l'outil de communication et consulter des messages.		Créer une adresse email et utiliser les fonctionnalités CC et CCI, répondre, répondre à tous, transférer.		
					Utiliser ses fonctionnalités : destinataire, objet et insérer un corps de texte et une pièce jointe.		Utiliser les fonctionnalités de la messagerie instantanée dont conversations de groupe.		

COMMUNICATION ET COLLABORATION

Sélectionner un outil de partage, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).									Sélectionner un outil de partage, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).
Paramétrer l'outil de partage.									Paramétrer les conditions d'accessibilité du contenu partagé.
Téléverser un contenu numérique en ligne.					Téléverser un contenu sur un espace numérique de travail (ENT) de la classe.				Téléverser un contenu dans un environnement numérique.
Déterminer un espace de stockage partagé approprié au contenu.									Déterminer un espace de stockage partagé approprié au contenu.
Déterminer un espace de stockage partagé approprié au format.									Déterminer un espace de stockage partagé approprié au format.
Sélectionner un outil de collaboration adéquat, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).									Sélectionner un outil de collaboration adéquat, en fonction de l' (des) interlocuteur(s).
Utiliser les fonctions principales d'un outil de collaboration.									Paramétrer les conditions d'accessibilité de l'espace collaboratif dont repérer le propriétaire/administrateur, qui est en ligne, qui est autorisé à modifier, utiliser les fonctions commentaire et suivi de modifications.
Participer dans un espace collaboratif numérique.					Participer au sein d'un espace collaboratif numérique, en entretenant une relation sociale de qualité.				Repérer, accepter et/ou refuser les interventions des collaborateurs.

COMMUNICATION ET COLLABORATION

S'intégrer dans un espace collaboratif numérique, en respectant la cohérence de l'environnement.					S'intégrer au sein d'un espace collaboratif numérique, en respectant la cohérence (fond et forme) de l'environnement choisi.				
Utiliser l'historique de révisions.									Revenir à une version antérieure du travail.
Respecter les droits de propriété.							Respecter les droits de propriété, dans des situations de communication.		Respecter les droits de propriété, dans des situations de communication et de collaboration.
Respecter les droits à l'image et à la voix.									Respecter le droit à l'image et à la voix, dans des situations de communication et de collaboration.
Respecter la nétiquette du média.					Respecter, dans l'environnement numérique rencontré, une nétiquette convenue en classe.		Respecter, dans un environnement numérique d'interaction et de communication, une nétiquette définie.		Respecter, dans un environnement numérique de partage et de collaboration, une nétiquette définie.
Préserver la confidentialité ou l'anonymat.							Préserver la confidentialité ou l'anonymat, lors de partage de contenu.		

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Interagir/ communiquer.					Interagir/communiquer, à l'aide d'outils numériques.		Interagir/communiquer, de manière orale et écrite, en sélectionnant et en utilisant des outils numériques adéquats.		
Partager un contenu numérique.					Partager un contenu, à l'aide d'un outil déterminé par l'enseignant.				Partager un contenu numérique.
Collaborer sur un contenu numérique.					Collaborer sur un contenu propre à l'école (ex. : écriture collaborative, carte mentale…).				Collaborer sur un contenu numérique.

CRÉATION DE CONTENUS

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Vocabulaire invariant spécifique à la production, à la collaboration, au partage, à l'interaction.								Utiliser, adéquatement en contexte, les raccourcis clavier usuels.	
Vocabulaire invariant spécifique au traitement de texte.				Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont police, alignement, orientation, caractère, espace.			Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont marge, entête et pied de page, listes à puces, note de bas de page.		
Principales actions d'un traitement de texte.				Pointer les commandes dont choix de police, taille de police, style de police, orientation portrait/paysage. Dupliquer une mise en forme.			Identifier les commandes dont saut de page, modification des marges, numéro de page, entête et pied de page puces, alignement, note de bas de page.		
Vocabulaire invariant spécifique au tableur.								Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont ligne, colonne, cellule, feuille de calcul, classeur, fusion fonction, formule.	
Principales actions d'un tableur.								Identifier les éléments et les commandes dont fusionner, supprimer/insérer des lignes/des colonnes, format de cellule, filtrer, trier, fonction somme, moyenne.	
Outils de production, de collaboration, de partage et d'interaction.			Identifier les boutons donnant accès à la prise de son et d'image, à l'insertion de texte, à l'enregistrement de fichier.						

CRÉATION DE CONTENUS

Programmation et logigrammes.					Représenter les symboles conventionnels d'un logigramme (début/fin, processus, liens indiquant le cheminement).	Expliquer les termes dont algorithme, logigramme, condition, boucle, langage de programmation.	Expliquer le concept de variable.	Expliquer l'effet des opérateurs logiques.	
					Associer une activité du quotidien à un algorithme, et vice-versa.	Différencier algorithme et programme.			
Vocabulaire spécifique au software.									Utiliser, adéquatement en contexte, le terme plateforme.
Vocabulaire spécifique à la taille et au format de fichiers.									Définir le rapport de grandeur (≈ x 1 000) entre les différents préfixes (Ko, Mo, Go, To) de l'octet et les ordonner.
Vocabulaire spécifique au réseau.									Utiliser, adéquatement en contexte, le vocabulaire dont serveur, Web.
									Différencier Web et Internet.
Notions spécifiques à l'éthique numérique.				Expliquer les grands principes de droit à l'image dont le droit de propriété et le consentement de la personne prise en photo.					

CRÉATION DE CONTENUS

Culture numérique.				Expliquer la notion de « Fake News » comme une information délibérément fausse.	Chercher le taux de présence (e-réputation) d'un auteur, d'une célébrité, d'un personnage public.			Expliquer que tout outil numérique est basé sur le principe du codage binaire.	Citer des domaines d'activités numériques de géants de l'industrie numérique.
					Expliquer l'importance du choix d'un avatar et d'un pseudonyme.			Présenter un bref historique de l'évolution du numérique et de l'Internet.	Expliquer les concepts de veille technologique et de veille par la technologie numérique.
								Expliquer le concept d'obsolescence programmée. Classer certains usages du numérique, selon leur impact écologique.	Expliquer l'intérêt et les enjeux de l'Internet des objets connectés (Internet of Things [IoT]) et des Big Data.
					Distinguer la réalité de la réalité virtuelle et de la réalité augmentée/mixte.			Expliquer le concept et les enjeux de l'accessibilité numérique.	Exemplifier des usages de l'intelligence artificielle (IA).
								Expliquer ce que sont les « Fake News », leurs enjeux et énoncer des moyens permettant de les repérer.	

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Sélectionner un outil, une application, un logiciel.					Sélectionner un outil, une application, un logiciel, parmi ceux proposés par l'enseignant, en fonction de l'intention.	Sélectionner un outil, une application, un logiciel, en fonction de l'intention.	Sélectionner un outil, une application, un logiciel adéquat en fonction de l'intention.		
Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenu.			Utiliser les fonctions principales d'un outil, d'une application, d'un logiciel, choisi par l'enseignant.		Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenu, parmi ceux proposés par l'enseignant.	Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenu.	Utiliser les fonctions principales d'un outil de création de contenu.		

CRÉATION DE CONTENUS

Utiliser conjointement des applications/ logiciels disponibles, dans un espace numérique.				Utiliser conjointement deux applications/ logiciels disponibles, dans un espace numérique.		Utiliser conjointement plusieurs applications/logiciels disponibles, dans un espace numérique.			Utiliser conjointement des applications/ logiciels disponibles, dans un espace collaboratif numérique en ligne.
Saisir un texte.				Utiliser les touches principales du clavier pour saisir un texte court (500 caractères maximum).					
Mettre en forme et en page du texte.				Utiliser les fonctionnalités dont couper, copier, coller, glisser.			Utiliser des puces, des numéros et des alignements.		
				Changer le format des caractères dont police, style, taille, couleur.			Insérer un saut de page.		
				Aligner le texte.			Modifier les marges.		
				Encadrer une partie du texte.					
				Choisir l'orientation de la page.					
Insérer un élément dans un document textuel.				Insérer une image dans un document textuel et utiliser des fonctions d'habillage.			Numéroter les pages. Insérer une page de garde. Insérer une note en bas de page, des caractères spéciaux, un entête et un pied de page, un lien hypertexte.		
							Insérer et mettre en		
							forme un tableau, une forme.		
Traiter une image fixe.			Traiter une image dont rogner, redimensionner, appliquer un effet, modifier la luminosité, le contraste.						

CRÉATION DE CONTENUS

Respecter les droits de propriété.			Utiliser un contenu médiatique, en respectant les droits de propriété de la personne physique ou morale à qui appartient l'image.	Appliquer les notions enseignées de droits de propriété.					
Respecter les droits à l'image et à la voix.			Expliquer le principe de droit à l'image lié au consentement de la personne prise en photo.	Appliquer les notions enseignées de droits à l'image.					
Encoder, modifier des données.								Encoder, modifier des données, dupliquer par la série, utiliser l'incrémentation.	
Modifier la structure d'un tableau.								Paramétrer la hauteur des lignes, la largeur des colonnes. Fusionner des cellules. Insérer/supprimer des lignes/colonnes.	
Mettre en forme le contenu d'une cellule ou un groupe de cellules.								Mettre en forme le contenu d'une cellule ou un groupe de cellules (format, couleur, police, bordure, alignement du texte).	
Traiter, organiser des données.								Trier, filtrer des données. Appliquer des formules, en utilisant les opérateurs de base (+ - */), le signe =. Utiliser les fonctions automatiques « somme » et « moyenne ». Créer et mettre en forme un graphique.	

CRÉATION DE CONTENUS

Utiliser les fonctions courantes d'un outil de présentation.						Utiliser des fonctionnalités courantes d'un outil de présentation (ex. : l'intégration d'un son, d'une image, d'une vidéo).			
Appliquer des principes d'élaboration d'un message multimédia.						Appliquer des principes d'élaboration d'un message multimédia, pour appuyer un discours.			
Effectuer le montage d'un son et/ou d'une vidéo.					Utiliser les fonctions de montage dont couper, copier, coller, effacer.				
Coder en binaire.								Coder un nombre (< 256) en binaire. Coder une phrase courte (4-5 mots), en respectant un jeu de caractères codés (type code ASCII), en lien avec le code binaire.	
Utiliser un tableur.					Encoder des données dans un tableur et réaliser un graphique.				
Lire un algorithme simple.					Verbaliser un extrait ou l'entièreté d'un logigramme séquentiel de déplacement.	Verbaliser un logigramme, intégrant une boucle et une condition.	Verbaliser un logigramme, intégrant une condition, une boucle et une variable.	Verbaliser un logigramme, intégrant une condition, une boucle, un opérateur logique et une variable.	
Écrire un algorithme simple.					Écrire un logigramme séquentiel de déplacement.	Écrire un logigramme, intégrant une boucle et une condition.	Écrire un logigramme, intégrant une condition, une boucle et une variable.	Écrire un logigramme, intégrant une condition, une boucle, un opérateur logique et une variable.	
Lire un programme simple.					Lire un programme séquentiel de déplacement.	Lire un programme, intégrant une boucle et une condition.	Lire un programme, intégrant une condition, une boucle et une variable.	Lire un programme, intégrant une boucle, une condition, un opérateur logique et une variable.	

CRÉATION DE CONTENUS

Écrire un programme simple.					Traduire un programme séquentiel de déplacement, à l'aide de blocs de codes proposés.	Traduire, un logigramme, intégrant une boucle et une condition en langage de programmation.	Traduire un logigramme, intégrant une condition, une boucle et une variable en langage de programmation.	Traduire un logigramme, intégrant une condition, une boucle, un opérateur logique et une variable en langage de programmation.	
Identifier des éléments relatifs à la programmation et aux logigrammes.						Identifier une suite d'opérations qui peut être remplacée par une boucle.			

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Produire et traiter des contenus dans un traitement de texte.				Éditer un contenu court, le mettre en forme et en page, en respectant une ligne éditoriale limitée à la forme.			Éditer et enrichir un contenu.		
Produire et traiter des contenus dans un tableur.								Produire et traiter des données au moyen d'un tableur.	
Produire et traiter des contenus multimédias.			Produire un contenu médiatique simple (ex. : son, image, photo, vidéo, texte).	Traiter une image, en respectant une consigne.	Produire un document sonore et/ou vidéo.	Produire un support numérique de présentation, pour appuyer un discours.			Produire et traiter des contenus multimédias, de manière collaborative.
Concevoir un algorithme pour résoudre un problème simple.					Concevoir un logigramme séquentiel de déplacement.	Concevoir un logigramme, intégrant une boucle ou une condition.	Concevoir un logigramme, intégrant une condition, une boucle et une variable.	Concevoir un logigramme, intégrant une boucle, une condition, un opérateur logique et une variable.	
Concevoir un programme pour résoudre un problème.					Traduire un logigramme séquentiel de déplacement en langage de programmation, le tester et le déboguer.	Traduire un logigramme, intégrant une boucle et une condition, en langage de programmation, le tester et le déboguer.	Traduire un logigramme, intégrant une boucle, une condition et une variable, en langage de programmation ; le tester, le déboguer et l'optimiser.	Traduire un logigramme, intégrant une condition, une boucle, un opérateur logique et une variable, en langage de programmation, le tester, le déboguer et l'optimiser.	
Porter un regard critique sur les raisons d'être et les conséquences induites par un algorithme.									Interroger/analyser le potentiel d'un algorithme (ex. : dans le domaine de l'intelligence artificielle [IA] et des objets connectés [IoT]).

SÉCURITÉ

SAVOIRS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Vocabulaire spécifique à la protection des personnes.						Utiliser, adéquatement et en contexte, les termes dont identité numérique, cyberharcèlement, cyberdépendance.	Utiliser, adéquatement et en contexte, les termes dont profil, protection de la vie privée. Décoder une signalétique (PEGI…).		
Vocabulaire spécifique à la protection des données.						Utiliser, adéquatement en contexte, les termes dont sauvegarde, mise à jour, cookie, hameçonnage, spam, piratage, cyberattaque, antivirus, mot de passe, authentification…			
Vocabulaire spécifique à la navigation sécurisée.							Distinguer HTTP et HTTPS.		

SAVOIR-FAIRE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Créer un mot de passe respectant un niveau de sécurité élevé.						Créer un mot de passe respectant un niveau de sécurité élevé.			
Repérer les informations relatives à la vie privée, lors de l'encodage de données personnelles.							Repérer les informations relatives à la vie privée, lors de l'encodage de données personnelles.		
Paramétrer les options de confidentialité d'un compte.							Paramétrer les options de confidentialité d'un compte.		
Effacer ses traces personnelles sur un équipement partagé.						Effacer ses fichiers personnels sur un équipement partagé.	Effacer toute trace de connexion sur un équipement partagé.		

SÉCURITÉ

Repérer des situations de cyberattaque, cyberharcèlement, cybermanipulation.									
Réagir face à des situations de cyberattaque, cyberharcèlement, cybermanipulation.						Proposer des pistes d'actions, parmi celles mises à disposition, pour faire face à des situations de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cybermanipulation.	Proposer et mettre en place des actions pertinentes, pour faire face à des situations de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cybermanipulation.		
						Reconnaitre des situations de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cybermanipulation.			

COMPÉTENCES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
Prévenir et limiter les risques relatifs à la protection des données.						Adopter un comportement responsable relatif à la protection des données.			
Gérer son identité numérique, ses traces et ses données personnelles, pour protéger sa vie privée et celle des autres.							Gérer son identité numérique, ses traces, ses données personnelles, de manière responsable.		
Prévenir et limiter les risques de déséquilibre social et psychologique de la personne (cyberattaque, cyberharcèlement, cyberdépendance).						Adopter un comportement responsable, face à une situation de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cyberdépendance.	Réagir, de manière responsable, face aux risques de cyberattaque, de cyberharcèlement, de cyberdépendance.		

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution

FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Pacte pour un Enseignement d'excellence
LE MONDE ÉVOLUE. L'ÉCOLE AUSSI.

RÉFÉRENTIEL DE FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE



TRONC COMMUN

ENJEUX ET OBJECTIFS GÉNÉRAUX

1. VISÉES DES SCIENCES HUMAINES AU SEIN DU TRONC COMMUN

Le domaine « Sciences humaines et éducation à la philosophie et à la citoyenneté, religion ou morale » vise à développer des savoirs, des savoir-faire et des compétences disciplinaires pour comprendre les êtres humains, les relations entre eux, la société et le monde, afin de faciliter le vivre-ensemble, la participation efficace et constructive à la vie sociale et professionnelle dans des sociétés de plus en plus complexes et diversifiées.

Les savoirs, savoir-faire et compétences disciplinaires contribuent en outre à la poursuite des objectifs communs suivants :

- comprendre les dimensions multiculturelles de nos sociétés ;
- appréhender le développement durable[16] dans ses dimensions économique, sociale, environnementale et culturelle, leurs interactions et ses objectifs ;
- s'initier et s'exercer à la communication constructive, à l'expression, à l'argumentation, à la prise en compte et au respect du point de vue des autres ainsi qu'à la négociation[17] ;
- être sensibilisé aux différents rapports de domination et de conflit entre les groupes sociaux sur la base de leur position sociale, de leur genre, de leur identité culturelle, de leur handicap... ;
- appréhender l'éducation aux médias y compris au numérique et poser un regard critique sur l'information.

2. VISÉES DES DIFFÉRENTES DISCIPLINES DES SCIENCES HUMAINES

Formation historique

Mobiliser le regard et des outils de l'histoire pour :

- observer et interroger principalement l'organisation des sociétés belge et européennes d'hier et contribuer ainsi à la compréhension du présent, en reliant des réalités d'aujourd'hui à des moments clés de l'histoire qui les ont façonnées ;
- assurer un socle commun de connaissances portant sur les étapes, les moments de rupture ou de continuité et les repères temporels fondamentaux qui permettent d'organiser une vision structurée et partageable de l'histoire belge et européenne ;
- permettre d'acquérir des éléments d'une démarche historienne, laquelle suppose :
  - une capacité à appréhender et à structurer le temps, en identifiant des continuités, des changements, des évolutions en regard de moments clés fondamentaux ;
  - une compréhension de la manière dont se construit le récit historique et notamment une sensibilisation au regard critique que la recherche et le traitement de l'information supposent.

16 Ce terme est défini dans le glossaire des parties « formation géographique » et « formation économique et sociale ».

17 Cet objectif concourt à l'apprentissage de la langue de scolarisation.

Formation géographique

Mobiliser le regard et des outils de la géographie pour :

- comprendre l'occupation progressive de l'espace par l'Humain, la manière dont il a procédé, au regard de niveaux technologiques donnés et en interaction avec des milieux naturels et les écosystèmes ;
- favoriser dès lors une ouverture sur le monde, la découverte de la diversité des visages de la Terre (entendus en tant que principaux paysages observés à la surface de la Terre, reprenant d'abord les grands milieux « naturels », mais aussi les grands paysages construits par l'Humain) ;
- articuler la démarche et les connaissances de l'espace qui contribuent à une culture solide pour comprendre les grands enjeux de notre temps.

Formation économique et sociale

Mobiliser les regards et des outils des sciences économiques et sociales pour :

- initier la compréhension des comportements des acteurs socioéconomiques (consommateurs et producteurs, travailleurs et employeurs, acteurs publics et acteurs privés) et des interactions de nature économique dans notre société, au niveau national comme au niveau international, en articulation avec les enjeux sociaux et environnementaux ;
- donner du sens aux comportements et phénomènes sociaux observés, prendre conscience des diverses interprétations possibles de la réalité sociale et pouvoir se distancier des fausses évidences et des stéréotypes.

3. ENJEUX ACTUELS DE NOTRE SOCIÉTÉ

La formation historique, géographique, économique et sociale devrait donc permettre aux jeunes de mieux comprendre les **grands enjeux** actuels de notre société et de mieux y répondre :

- **les représentations** : la formation de nos représentations et de l'information en général. Comment (se) représente-t-on le passé, le temps et l'évolution, comment se construit le récit historique ? Comment se représente-t-on l'espace, comment les supports de la géographie peuvent influencer cette représentation, comment la découverte d'autres milieux et l'identification d'éléments communs et différents entre des espaces font évoluer des représentations stéréotypées ? Comment se représente-t-on les différentes catégories sociales, les rapports sociaux, les faits économiques ? Comment se fabrique l'information, à quoi et à qui se fier, comment et pourquoi ? Quelles représentations donne-t-on des autres enjeux qui suivent ?
- **le développement durable sous l'angle des impacts environnementaux** : l'évolution des territoires, du climat et de l'environnement, de nos modes de consommation et de production. Comment concilier occupation des territoires, création de richesses, répartition équitable de ces richesses et respect de la nature et des générations futures ? Quelles responsabilités individuelles et collectives ?
- **les rapports sociaux** : entre des groupes sociaux, culturels et économiques, entre personnes de genre et de génération différents, entre autochtones et migrants, entre capital et travail. Comment concilier intérêts particuliers et bien commun, comment garantir une répartition équitable ?

- **la citoyenneté et l'État** : la liberté et l'égalité à travers la répartition et la gestion du pouvoir. Comment décider ensemble, de manière démocratique, pour garantir à la fois plus d'égalité, plus de libertés, plus de sécurité, plus de solidarité et plus de responsabilité ?
- **les rapports entre identités et cultures** : comment faire place à des convictions différentes, comment concilier identité et diversité, communautés et société ? Comment favoriser la cohésion sociale ?

Il ne s'agit pas d'apporter des réponses toutes faites aux questions soulevées, mais de les aborder de manière critique afin de préparer tous les élèves à être des citoyens/citoyennes responsables, capables de contribuer au développement d'une société démocratique, solidaire, pluraliste, respectueuse de l'environnement et ouverte aux autres cultures.

Ces enjeux sont repris dans le tableau ci-dessous.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
LES REPRÉSENTATIONS L'information et la formation de nos représentations									
Formation historique	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation géographique	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
LE DÉVELOPPEMENT DURABLE SOUS L'ANGLE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX L'évolution des territoires, du climat et de l'environnement, de nos modes de consommation et de production									
Formation historique			✘		✘			✘	
Formation géographique						✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale						✘	✘		
LES RAPPORTS SOCIAUX Entre catégories sociales, culturelles et économiques, entre personnes de genre et de génération différents, entre autochtones et migrants, entre capital et travail									
Formation historique		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation géographique							✘		✘
Formation économique et sociale	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘		✘
LA CITOYENNETÉ ET L'ÉTAT La liberté et l'égalité à travers la répartition et la gestion du pouvoir, des territoires et des ressources, la démocratie									
Formation historique					✘		✘	✘	✘
Formation géographique						✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale	✘	✘			✘				✘
LES RAPPORTS ENTRE IDENTITÉS ET CULTURES Convictions différentes, identité, diversité, communautés et société, cohésion sociale									
Formation historique			✘	✘		✘	✘	✘	✘
Formation géographique			✘	✘	✘		✘	✘	
Formation économique et sociale			✘				✘	✘	

La formation historique, géographique, économique et sociale partage certains de ces enjeux avec des disciplines du même domaine (Éducation à la philosophie et à la citoyenneté…) et des disciplines d'autres domaines (Sciences, Formation manuelle, technique, technologique et numérique…). Toutes concourent à développer des savoirs, savoir-faire et compétences pour comprendre le passé, saisir le présent, explorer le monde et envisager différents modèles de développement, qui ne compromettent pas la capacité des générations, actuelles et futures, à répondre à leurs propres besoins.

4. OBJETS COMMUNS À LA FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Les disciplines de la formation historique, géographique, économique et sociale traitent d'**objets qui leur sont spécifiques** et d'**objets communs**. Ces derniers sont repris dans le tableau ci-dessous issu du référentiel.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	S1	S2	S3
CONSOMMATION ET PRODUCTION									
Formation historique	✘	✘	✘		✘	✘		✘	
Formation géographique	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
HABITAT									
Formation historique	✘	✘			✘				
Formation géographique	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale									
MOBILITÉ DES PERSONNES ET DES BIENS									
Formation historique	✘	✘				✘		✘	
Formation géographique	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale								✘	
AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE									
Formation historique					✘				
Formation géographique		✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation économique et sociale									
EMPLOI ET TRAVAIL									
Formation historique				✘	✘	✘		✘	
Formation géographique		✘	✘					✘	
Formation économique et sociale		✘			✘				✘
TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION									
Formation historique			✘	✘				✘	
Formation géographique								✘	
Formation économique et sociale			✘				✘		
MOUVEMENTS SOCIAUX									
Formation historique				✘	✘	✘	✘	✘	✘
Formation géographique							✘	✘	✘
Formation économique et sociale							✘		✘
MONDIALISATION									
Formation historique						✘		✘	
Formation géographique						✘	✘	✘	
Formation économique et sociale			✘					✘	
RISQUES ET SÉCURITÉ									
Formation historique								✘	✘
Formation géographique									✘
Formation économique et sociale									✘

5. DÉMARCHES D'INVESTIGATION EN SCIENCES HUMAINES

Les disciplines de la formation historique, géographique, économique et sociale développent des **démarches propres d'investigation scientifique** mobilisées sur des objets d'étude.

<table>
<tr><th></th><th>FORMATION HISTORIQUE</th><th>FORMATION GÉOGRAPHIQUE</th><th>FORMATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE</th></tr>
<tr><td rowspan="2">OBSERVER
 
SE QUESTIONNER</td><td>QUAND ?</td><td>OÙ ?</td><td>QUI ?</td></tr>
<tr><td>Sur la base de l'observation d'un phénomène actuel ou du passé et/ou d'un questionnement, l'élève met en évidence des changements, des continuités, des synchronies, des ruptures ; c'est sur la base de ces évolutions que le questionnement émerge.</td><td>Sur la base de l'observation d'un phénomène actuel et/ou d'un questionnement, l'élève met en évidence des répartitions/dynamiques spatiales ; c'est sur la base de ces répartitions/ dynamiques spatiales que le questionnement émerge.</td><td>Sur la base de l'observation d'un phénomène actuel et/ou d'un questionnement, l'élève met en évidence des enjeux économiques, sociaux et environnementaux et les tensions qui en résultent ; c'est sur la base de ceux-ci que le questionnement émerge.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">RECHERCHER</td><td colspan="3">QUAND ? OÙ ? QUI ? QUOI ? POURQUOI ? COMMENT ?</td></tr>
<tr><td>Identifier des évolutions de structures et de dynamiques d'une société, identifier des acteurs et facteurs de changement pour éclairer la problématique.</td><td>Identifier des composantes de l'espace qui peuvent être mises en lien avec des répartitions/dynamiques spatiales observées.</td><td>Identifier des éléments économiques, sociaux et environnementaux qui apportent un éclairage sur des activités et des pratiques économiques et sociales.</td></tr>
<tr><td colspan="4">Récolter des données via la pratique de terrain (l'observation, l'entretien, le questionnaire…), via l'analyse documentaire, via des données validées auparavant.

Analyser et interpréter des données collectées (observations, informations, témoignages…), poser un regard critique sur les données récoltées.</td></tr>
<tr><td>STRUCTURER

VALIDER

COMMUNIQUER</td><td colspan="3">Structurer des informations en mobilisant des outils des disciplines de manière à favoriser la compréhension (tableaux de données, graphiques, représentations cartographiques, globes virtuels, représentations du temps, textes, modèles…).

Vérifier si les informations répondent à la question de départ, puis valider les résultats[18].

Faire part des résultats, des connaissances acquises et de la démarche mise en œuvre, en utilisant la production la plus adéquate (texte, dessin, maquette, photo, représentation cartographique, panneau, diaporama, portfolio…).</td></tr>
</table>

Ces démarches permettent aux élèves de développer des attitudes de décentration, de doute, de recherche et de remise en question de leurs représentations. Elles les font entrer progressivement dans la culture scientifique.

18 Cette étape de validation peut être travaillée mais ne fait pas l'objet d'attendus spécifiques durant le tronc commun.

6. POSSIBILITÉS D'ARTICULATIONS AU SEIN DE LA FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

Le tableau synoptique ci-dessous offre une vue panoramique résumée[19] des objets d'apprentissages travaillés dans les différentes composantes du référentiel, année après année. Il permet d'identifier des convergences et exemplifie des articulations possibles entre ces composantes, plus particulièrement marquées d'une année à l'autre.

	Formation historique	Formation géographique	Formation économique et sociale
P1	**Le temps à travers les activités quotidiennes** L'élève structure le temps dans différents cycles en y inscrivant ses activités quotidiennes, dont celles vécues à l'école.	**Éléments des espaces proches de l'école** L'élève explore l'environnement de l'école en développant la connaissance des principaux éléments naturels et humains qui composent le paysage proche de l'école, le quartier ou la localité.	**Se découvrir acteur économique et social au sein de son école** L'élève découvre l'école en tant qu'agent de socialisation. Il s'interroge sur diverses notions : biens, besoins, règles, statuts, rôles…
	Articulations possibles : - entre les trois composantes autour d'une thématique commune : l'école et son environnement ; - entre les trois composantes autour des saisons : alternance des saisons au fil du temps, caractéristiques des paysages et identification des besoins et des biens au fil de celles-ci (vêtements, alimentation, combustibles et énergie…).		
P2	**Le temps à travers les activités quotidiennes sur trois générations** L'élève aborde avec plus de profondeur les savoirs et démarches d'organisation du temps initiés en P1. Il élargit l'échelle temporelle aux mois de l'année pour situer dans le temps ses activités quotidiennes et se décentre en situant celles de ses proches.	**Éléments clés des paysages ruraux ou urbains à l'échelle de la Belgique** L'élève approfondit ses connaissances des principaux éléments naturels et humains qui composent le paysage en l'élargissant à d'autres paysages de la ville ou de la campagne et en identifiant des changements en fonction des saisons. Il développe ses connaissances d'occupations du sol spécifiques ou non à des milieux situés en Belgique (ruraux ou urbains) qui diffèrent de celui de l'école.	**Se découvrir acteur économique et social au sein de son quartier, de sa localité** L'élève approfondit les notions envisagées en P1 et les mobilise dans un autre contexte : l'environnement proche de l'école (le quartier, la localité). L'élève part à la rencontre de différents agents économiques et acteurs sociaux qui l'entourent. Ces découvertes permettront également à l'élève d'appréhender de nouvelles notions (services, public cible) mais aussi d'approcher le concept de lien social.
	Articulations possibles : - entre les trois composantes, en termes de décentration. L'élève mobilise ses apprentissages de P1 pour les réinvestir dans un autre contexte que celui étudié précédemment ; - entre les trois composantes : mobilisation des repères de temps et de l'espace dans le cadre de la visite d'une organisation dans l'environnement de l'école.		

19 Ces résumés sont conçus pour faciliter une vision d'ensemble et faire apparaitre les articulations possibles. Ils n'ont pas vocation à se substituer aux introductions disciplinaires annuelles qui sont plus complètes, plus précises et détaillées.

P3	**Évolution des modes de vie sur 100 ans** En P3, l'élève passe de la structuration du temps vécu à une première structuration du temps historique sur une échelle de quatre générations. Il opère cet effort de décentration en comparant quelques objets et habitudes de sa vie quotidienne avec ceux des trois générations précédentes.	**Éléments clés de paysages et de l'organisation de l'espace à l'échelle de la commune** L'élève apprend à faire des liens entre une utilisation du sol et une fonction, tout en poursuivant le développement de sa connaissance d'éléments relatifs à l'occupation du sol à travers l'observation de paysages à l'échelle d'une commune.	**Découvrir les mécanismes de la communication et de la publicité commerciale** L'élève découvre les mécanismes de la communication interpersonnelle et de l'échange. Le canal de communication qu'est la publicité est identifié et exploité comme composante fondamentale du fonctionnement des marchés et de l'échange.
	Articulation possible : - entre la formation historique et la formation économique et sociale : les mécanismes de communication et l'évolution des moyens de communication et d'information utilisés sur trois générations ainsi que l'influence de ceux-ci (dont la publicité) sur nos habitudes de vie actuelles.		
P4	**Évolution de l'accès à l'instruction et aux savoirs dans nos régions** L'élève est initié à une structuration du temps de l'histoire qu'il apprend à découper selon les périodes conventionnelles. Celles-ci sont appréhendées sur la base de quelques moments clés de l'évolution de l'accès aux savoirs et à l'instruction dans nos régions.	**Des paysages caractéristiques de la Belgique à travers de grands ensembles morphologiques** L'élève apprend les grands traits des principaux ensembles morphologiques qui structurent le territoire belge et d'une agglomération urbaine. L'élève apprend à faire des liens entre des occupations du sol, le relief et l'hydrographie. Il apprend également à utiliser des repères à l'échelle du pays, ainsi qu'à utiliser les directions cardinales pour situer des faits ou des phénomènes.	**Découvrir le rôle de la famille dans le processus d'intégration sociale et du ménage dans la vie économique** L'élève continue sa découverte de l'influence de différents facteurs sur ses choix économiques et ses relations sociales. Il se focalise sur l'influence d'autres agents de socialisation, à savoir la famille et les groupes de pairs. De plus, l'élève distingue les différents types de revenus et de dépenses d'un ménage. L'élève découvre la possible influence des stéréotypes de genre sur les comportements.
	Articulation possible : - entre la formation historique et la formation économique et sociale : les notions de différence et de ressemblance à travers l'évolution de l'accès à l'instruction et aux savoirs et à travers l'influence de la famille et des groupes de pairs sur les choix économiques et les relations sociales.		
P5	**Évolution des modes de production et de consommation dans nos régions** L'élève découvre, depuis la Préhistoire, l'évolution des modes de production et de consommation dans nos régions et certains de leurs impacts sur le cadre de vie et sur l'organisation des sociétés qui en découle.	**Éléments clés qui structurent l'espace en Belgique et en Europe** L'élève élargit ses connaissances des éléments qui structurent le territoire belge notamment sur la base de la répartition de la population et des divisions administratives. Il apprend à caractériser des occupations du sol en Belgique et en Europe en référence aux reliefs. Il apprend à faire des liens entre la répartition de la population, des éléments du relief et de l'hydrographie.	**Le travail, une activité économique et sociale** Tout comme la consommation, le travail représente une activité économique et sociale. L'élève est amené à découvrir l'origine des biens qu'il consomme. Il se questionne sur les entreprises et leurs finalités, sur les différentes formes de travail, les catégories de personnes les exerçant ainsi que la reconnaissance associée aux différentes formes de travail.
	Articulations possibles : - entre la formation historique et la formation économique et sociale : impacts de la production et de la consommation dans la société ; - entre la formation historique et la formation géographique : développement des réseaux de communication.		

<table>
<tr><td rowspan="2">P6</td><td><u>Dimensions multiculturelles des sociétés dans nos régions</u>
L'élève est amené à comprendre les dimensions multiculturelles des sociétés dans nos régions au travers des langues, des croyances et des habitudes de vie…</td><td><u>Éléments remarquables qui structurent l'espace à l'échelle du monde</u>
L'élève élargit ses connaissances des éléments qui structurent l'espace à l'échelle du monde sur la base de grands repères (continents, océans et principaux parallèles), de la répartition de la population et des grands climats. Cette observation permet à l'élève de mieux percevoir des changements dus au réchauffement climatique et de distinguer des activités humaines qui contribuent plus ou moins à ce phénomène, dans une perspective de sensibilisation au développement durable.</td><td><u>Les échanges économiques et sociaux : produire et consommer autrement ?</u>
L'élève se questionne sur la consommation et la production ainsi que sur certains impacts environnementaux. L'élève est amené à envisager des pratiques alternatives dans la perspective du développement durable.</td></tr>
<tr><td colspan="3"><u>Articulation</u> possible :
- entre la formation géographique et la formation économique et sociale : l'élève s'interroge sur des problématiques environnementales et envisage des pratiques alternatives.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">S1</td><td><u>Évolution des rapports entre religion et société</u>
En approfondissant les connaissances acquises dans l'enseignement fondamental, l'élève est amené à mettre en perspective historique une des dimensions de la multiculturalité de notre société actuelle : la dimension religieuse. Il approche cette dimension en se focalisant notamment sur la diversité des rapports entre religion, pouvoir et société.</td><td><u>Urbanisation, déforestation et mutations (dont l'industrialisation) du secteur agricole</u>
L'élève développe ses connaissances relatives à l'évolution de l'occupation de l'espace au départ de trois processus significatifs et de natures différentes : l'urbanisation, la déforestation et les mutations (dont l'industrialisation) du secteur agricole. Il met également en évidence des effets positifs et négatifs de l'évolution de l'occupation du sol sur l'environnement.</td><td><u>L'espace numérique, un lieu d'échanges économiques et sociaux</u>
L'élève découvre et se questionne sur des échanges économiques et sociaux dans l'espace numérique. Il aborde de nouvelles pratiques de consommation via le numérique. En formation sociale, il est sensibilisé à la construction de l'identité virtuelle. Par ailleurs, l'élève est invité à formuler des avis argumentés sur des impacts économiques, sociaux et environnementaux du développement de la consommation collaborative et de l'e-commerce.</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3"><u>Articulation</u> possible :
- entre la formation géographique et la formation économique et sociale : l'élève est sensibilisé à des impacts économiques, sociaux et environnementaux de divers choix de société, que ce soit en matière d'occupation du sol, de commerce ou de consommation, dans une perspective de développement durable.</td></tr>
</table>

S2	**Processus de mondialisation** L'élève est amené à caractériser le processus de mondialisation et à le mettre en perspective historique sur la base de quatre moments clés. Au travers de ces exemples, l'élève s'approprie certaines caractéristiques du concept de mondialisation. De même, il observe des impacts économiques, environnementaux, sociaux et des héritages culturels de ces différents moments de mondialisation.	**Espaces marqués par la mondialisation** L'élève apprend à identifier des occupations de l'espace et des flux de biens et de personnes associés au phénomène de la mondialisation.	**La mondialisation, augmentation de la circulation des biens et des personnes** L'élève explore différentes dimensions de la mondialisation. Au niveau économique, elle se caractérise par les multinationales, la relative libre circulation des biens et des services et les délocalisations. Outre l'activité économique, la globalisation touche également les échanges humains. Bien que les migrations aient toujours existé, la mondialisation a ouvert de nouvelles voies et a donné de nouvelles formes aux mouvements migratoires. L'élève sera amené à déconstruire les stéréotypes liés aux migrations.
	Articulation possible : - entre les trois composantes autour d'une même thématique : la mondialisation et certains de ses impacts.		
S3	**Processus de démocratisation** L'élève est amené à caractériser les relations entre citoyens/citoyennes et État, de la démocratie athénienne du Ve siècle av. J.-C. à nos jours. Pour comprendre ce processus dynamique et non linéaire, l'élève découvre la coexistence de situations plus ou moins démocratiques et de dérives totalitaires. Enfin, l'élève identifie des héritages actuels des processus de démocratisation.	**Espaces plus ou moins marqués par les aléas et les risques qui en résultent** L'élève apprend à identifier des espaces plus ou moins à risques en fonction des aléas naturels et de l'occupation des espaces concernés. L'élève développe sa connaissance des évènements associés à ces aléas et des facteurs à prendre en compte pour évaluer le risque.	**Les inégalités économiques et sociales : sécurité sociale et mouvements sociaux** L'élève est invité à faire le constat d'inégalités existantes au sein d'une société et de mécanismes de solidarité mis en place afin de les réduire : les prélèvements obligatoires et le mécanisme de redistribution par le biais de la sécurité sociale. Ceci amène l'élève à observer l'importance des mouvements sociaux.
	Articulations possibles : - entre la formation historique et la formation économique et sociale : mouvements sociaux, acteurs et facteurs de changement, relations entre les citoyennes et les citoyens et l'État ; - entre la formation géographique et la formation économique et sociale : le paysage, comme témoin d'inégalités économiques et sociales.		

GUIDE DE LECTURE

Le référentiel décline successivement la formation historique, la formation géographique et la formation économique et sociale.

Contenus d'apprentissage

Chaque formation est structurée par année d'études. Chacune d'elles commence par une introduction situant les apprentissages en lien avec ceux qui précèdent et qui suivent, afin de bien comprendre la logique de construction en spirale des savoirs et de comprendre les objectifs à poursuivre. Ensuite, trois tableaux listent respectivement les savoirs, les savoir-faire et les compétences. Dans chacun d'eux, la colonne de gauche est rédigée pour l'enseignant, dans les termes scientifiques. La colonne de droite précise les attendus évaluables en termes adaptés par rapport aux élèves. Chaque année élargit son champ d'apprentissage et intègre les acquis précédents.

Contribution de la formation historique, géographique, économique et sociale aux domaines 6, 7 et 8

Dans cette partie, les connaissances et les compétences sont mises en relation avec les visées transversales des domaines 6 « Créativité, engagement et esprit d'entreprendre », 7 « Apprendre à apprendre et poser des choix » et 8 « Apprendre à s'orienter ».

Contributions de la formation historique, géographique, économique et sociale aux autres disciplines

Les croisements possibles avec les autres domaines du référentiel ainsi que les autres disciplines du même domaine sont présentés dans un tableau général. Il s'agit donc d'une invitation à l'interdisciplinarité et à l'intégration des apprentissages.

1. FORMATION HISTORIQUE

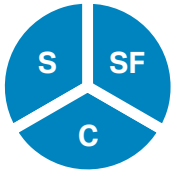
1.1. VUE D'ENSEMBLE DES SAVOIRS, DES SAVOIR-FAIRE ET DES COMPÉTENCES

SAVOIRS

- Repères temporels
- Vocabulaire et notions pour appréhender le temps
- Vocabulaire spécifique de l'historien
- Vocabulaire et notions pour caractériser des réalités d'hier et d'aujourd'hui
- Savoirs culturels

SAVOIR-FAIRE

- Utiliser une représentation du temps/un outil de mesure du temps
- Utiliser un outil d'information
- Lire et exploiter des documents[20]



COMPÉTENCES

- Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités
- Porter un regard critique sur des traces du passé[21] et des travaux postérieurs[22]
- Inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui, en mettant en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui

Savoirs

Les savoirs retenus s'inscrivent, dès la 1re primaire en continuité avec la 3e maternelle, dans la structuration du temps vécu.
À partir de la 3e primaire, ils se situent dans une culture historique commune au travers de moments clés et de savoirs culturels.

20 Le terme « documents » est utilisé au sens large : il rassemble les traces du passé et les travaux postérieurs.

21 Trace du passé : tout témoignage de l'époque étudiée, laissé par des femmes et des hommes (volontairement ou involontairement), par la nature.

22 Travail postérieur : expression générique pour désigner toute reconstitution ou interprétation de faits historiques réalisée à postériori. Il faut distinguer les travaux postérieurs qui ont un but scientifique (ex. : travail de recherche d'un historien ou d'un archéologue…) de ceux qui poursuivent d'autres objectifs : informatif (ex. : article de presse ou documentaire audiovisuel…), didactique (ex. : manuel scolaire…), récréatif (ex. : film de fiction historique, reconstitution folklorique…), politique (ex. : reconstitution lors d'une commémoration officielle…).

Les repères temporels marquent des ruptures, permettent de dégager des périodisations et de structurer le temps en périodes et étapes décisives, significatives de changements. Ce sont autant de jalons qui prendront tout leur sens en fonction de la réalité étudiée à chaque étape de la formation historique, réalité envisagée à l'aune des rapports de genre et des rapports sociaux. Au terme du tronc commun, ces périodisations assurent une vision structurée de l'histoire embrassant la longue durée. En lien avec les périodes conventionnelles - qui peuvent elles-mêmes être questionnées -, elles proposent des découpages en moments clés majeurs qui mettent en perspective historique différentes réalités actuelles et qui éclairent, de la sorte, les grands enjeux de notre temps. L'enseignant pourra mettre en lumière le caractère relatif de ces systèmes de périodisations. Ainsi, certaines périodisations et dates charnières traditionnellement admises relèvent d'une vision européocentrée. Par ailleurs, celles-ci ne font pas toujours l'objet d'un consensus scientifique et elles tendent à masquer le fait que les changements s'inscrivent aussi dans des processus longs et n'excluent pas certaines continuités.
Le référentiel précise d'une manière progressive et spiralaire un vocabulaire et des notions spécifiques pour appréhender le temps. Ils permettent de décrire et d'interpréter ces périodisations et changements.

Des savoirs culturels participent à une éducation à la notion d'héritage et au patrimoine matériel et immatériel de l'Humanité.

Au terme du tronc commun, l'élève connait donc :

- des repères temporels (évènements, phénomènes, évolutions) qui caractérisent les principaux changements et continuités de l'histoire des territoires composant l'actuelle Belgique, inclus dans une histoire européenne, voire méditerranéenne, avec quelques incursions dans une histoire mondiale, dont la construction est amenée à se poursuivre au-delà du tronc commun ;
- les contextes historiques, des acteurs (de genres et de milieux sociaux divers) et facteurs principaux de ces changements ;
- la portée historique de ces changements sur le monde actuel dans la mesure où l'élève est capable de relier ces changements à des réalités d'aujourd'hui et d'en identifier des marques et héritages actuels.

Savoir-faire

Les savoir-faire font partie de la démarche historienne dans la mesure où ils représentent des habiletés indispensables au développement des compétences.

Les habiletés à organiser le temps s'expriment par des capacités à utiliser des représentations du temps et par la maitrise d'un vocabulaire temporel lié à l'appréhension du temps dans ses différentes dimensions : position dans le temps, durée, synchronie, diachronie, changement, périodisation, causalité, irréversibilité.
La démarche critique s'exprime par des capacités à interroger, utiliser et exploiter des outils d'information (y compris numériques) et des documents historiques (traces du passé et travaux postérieurs).

Compétences

Les compétences articulent des savoirs et des savoir-faire et traduisent les visées de la formation historique décrites ci-dessus :

- mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités ;
- porter un regard critique sur des traces du passé et des travaux postérieurs ;
- inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui, en mettant en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui[23].

1.2. SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION HISTORIQUE AU SEIN DU TRONC COMMUN

À l'instar des autres formations du tronc commun, la formation historique se déploie au gré du développement cognitif de l'enfant auquel elle contribue en retour.

Le temps est une dimension qui ne va pas de soi. La formation historique a pour objectif d'amener l'enfant à s'approprier progressivement cet objet abstrait et à priori indéterminé qu'est le temps, en dotant l'élève de repères et de démarches qui lui permettent de le structurer, de l'organiser afin de pouvoir se situer et situer les réalités qui l'entourent dans une dimension temporelle.

Dès l'école maternelle, la formation humaine et sociale s'attèle à la construction de repères pour s'approprier le temps vécu et le temps social.

Progressivement, les premières années de l'enseignement primaire élargissent l'empan temporel : dans un premier temps, pour une inscription dans le temps évoqué des générations précédentes ; puis, à partir de la 3e primaire, pour la construction de repères permettant de se situer et situer des réalités dans des temps historiques de durées de plus en plus longues.

La formation historique contribue ainsi au développement d'une conscience du temps qui permet d'inscrire le monde d'aujourd'hui dans une perspective temporelle et de l'appréhender comme la résultante d'orientations volontaires ou involontaires portées par les hommes et les femmes qui nous ont précédés. Cette formation historique devrait être à même de sensibiliser les jeunes aux défis auxquels les femmes et les hommes du passé ont été confrontés, au rôle d'acteur social qu'eux-mêmes pourront jouer à des degrés divers et de développer ainsi leur conscience historique.

23 L'élève gagnera toutefois à prendre conscience du caractère non inéluctable de ladite évolution. La mise en perspective historique d'une réalité d'aujourd'hui, ne doit pas conduire à une vision téléologique de l'histoire qui procèderait par progrès successifs et cumulatifs.

L'approche du monde d'aujourd'hui est également planifiée en fonction du développement des capacités cognitives de l'enfant. Dans les premières années du tronc commun, cette approche s'appuie sur des réalités concrètes de la vie de l'enfant, des objets et des activités de son quotidien ou de celui de ses proches. Il s'agit de pouvoir inscrire ces réalités concrètes dans le temps, de découvrir qu'elles étaient différentes autrefois, qu'elles ont évolué au gré d'une série de changements dont on peut faire des repères pour découper et structurer le temps. Ce n'est que dans les dernières années du tronc commun que les réalités sont abordées sous l'angle de dimensions ou notions plus complexes : l'évolution des faits religieux, de l'économie, de la société, des systèmes politiques…

Eu égard aux visées de la formation historique (notamment pouvoir relier des réalités d'aujourd'hui à des moments clés qui les ont façonnées), l'approche du temps historique est, pour chaque année, déployée sur la base d'une inscription de réalités d'aujourd'hui dans le temps de l'histoire, pour en saisir la genèse et les grandes étapes de leurs évolutions.

Cette inscription temporelle, d'ordre rétrospectif et diachronique, doit permettre de construire des périodisations et des repères qui sont autant de clés de compréhension du monde d'aujourd'hui et de ses enjeux. Le choix des réalités à éclairer détermine donc le choix des thématiques annuelles fixées par le référentiel.

En raison des finalités de la formation et des capacités cognitives de l'enfant, le référentiel opte pour une planification des apprentissages qui se traduit par une approche diachronique de l'histoire.

Celle-ci conduit l'élève à explorer et à arpenter les différentes périodes de l'histoire à partir de la 4e primaire. Ce cheminement permet de construire des repères et des périodisations qui, selon une approche spiralaire, sont mobilisés, approfondis et enrichis au fur et à mesure des années. La logique diachronique, fil rouge de la formation historique, contribue nécessairement à une compréhension chronologique des thèmes et phénomènes étudiés.

Le référentiel prévoit un parcours qui par sa conception même incorpore la fixation de certains repères incontournables. Il propose une formation qui dote les élèves d'un socle commun de connaissances historiques, clés de compréhension du monde.

1.3. FRISES CHRONOLOGIQUES DES SAVOIRS HISTORIQUES

Les frises chronologiques des pages suivantes présentent la planification des savoirs de la formation historique au sein du tronc commun, la première pour l'enseignement primaire, la seconde pour les trois premières années de l'enseignement secondaire.

Il ne s'agit donc pas d'un document à prétention scientifique, démonstrative ou exhaustive ; il ne vaut qu'en regard de cette partie du référentiel, comme un outil de synthèse.

Afin d'en faciliter la lecture, il convient de clarifier le sens donné à chaque terme utilisé pour appréhender le temps, tant sur ces frises que dans le référentiel.

- **Fait historique** : énoncé à propos d'une réalité du passé que l'on peut objectivement attester à l'aide de documents. L'histoire distingue trois types de faits : des évènements (ex. : proclamation de l'Indépendance du Congo), des phénomènes (ex. : exploitation des colonies) et des évolutions (ex. : évolution du fait religieux).

- **Repère temporel** : tout fait historique permettant de (se) situer dans le temps. Le repère peut être une période, une rupture, un moment clé, un fait marquant.

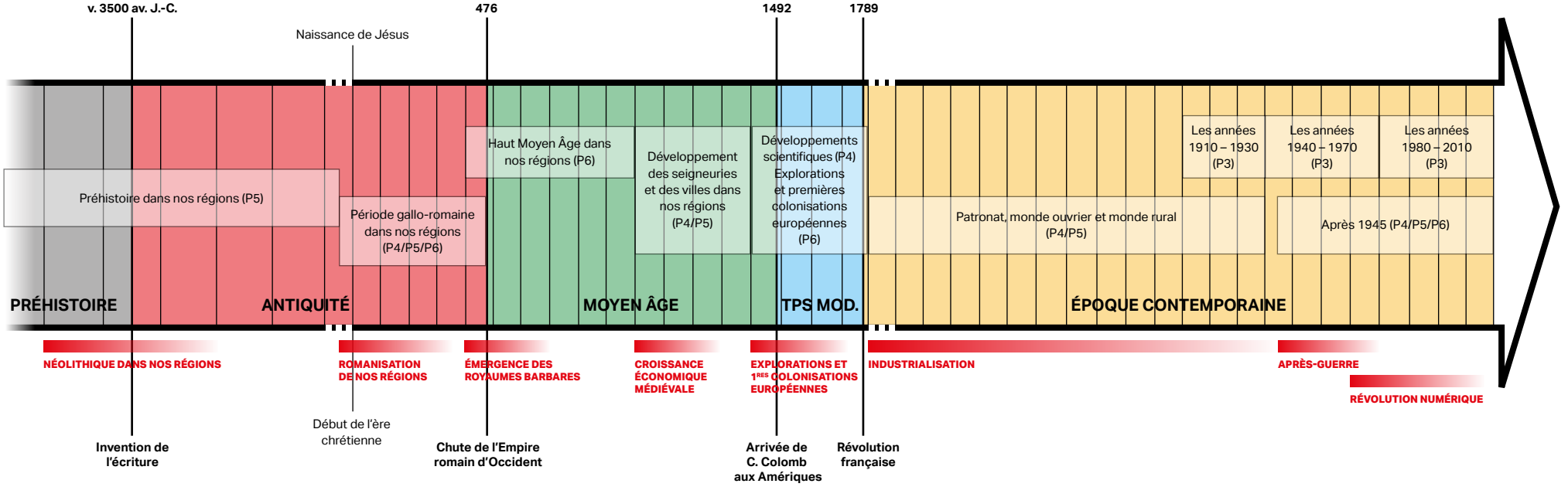
- **Périodes conventionnelles** : découpage du temps en durées variables reconnu par convention en histoire.

- **Moment clé** : découpage du temps caractérisé par des changements et qui éclaire une (des) réalité(s) d'aujourd'hui.

- **Rupture** : fait historique (un évènement, un phénomène ou une évolution) qui induit un changement majeur. Il faut noter qu'une rupture peut résulter d'un processus antérieur parfois très long et qu'elle n'exclut pas certaines continuités.

- **Savoir culturel** : héritage (personnages, lieux, évènements, patrimoine littéraire, architectural et artistique, commémorations…) relatif à nos régions ou faisant partie du patrimoine commun de l'Humanité.

Frise chronologique des savoirs historiques (repères temporels et savoirs culturels) – P3 à P6



PÉRIODE CONVENTIONNELLE | **Date charnière des périodes conventionnelles** | **RUPTURE** | Moment clé | Changement d'échelle temporelle

P3

Faits marquants
Première Guerre mondiale, Deuxième Guerre mondiale en Belgique, premiers pas sur la Lune, essor d'Internet

Savoirs culturels
Patrimoine de nos régions lié aux Guerres mondiales, commémoration du 11 novembre, Albert Ier, Élisabeth, Léopold III, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de lutte pour la liberté

P4

Faits marquants
Conquête romaine de nos régions, début de l'ère chrétienne, invention de l'imprimerie, Révolution belge, instruction primaire gratuite et obligatoire, suppression du travail des enfants

Savoirs culturels
Patrimoine de nos régions lié à la thématique, Jules César, châteaux forts, manuscrits médiévaux, Gutenberg, Léopold Ier, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de la lutte pour l'instruction et l'égalité d'accès, Journée des Droits de l'Enfant

P5

Faits marquants
Premiers agriculteurs dans nos régions, conquête romaine de nos régions, premières chartes de franchises dans nos régions, première ligne de chemin de fer en Belgique, Deuxième Guerre mondiale

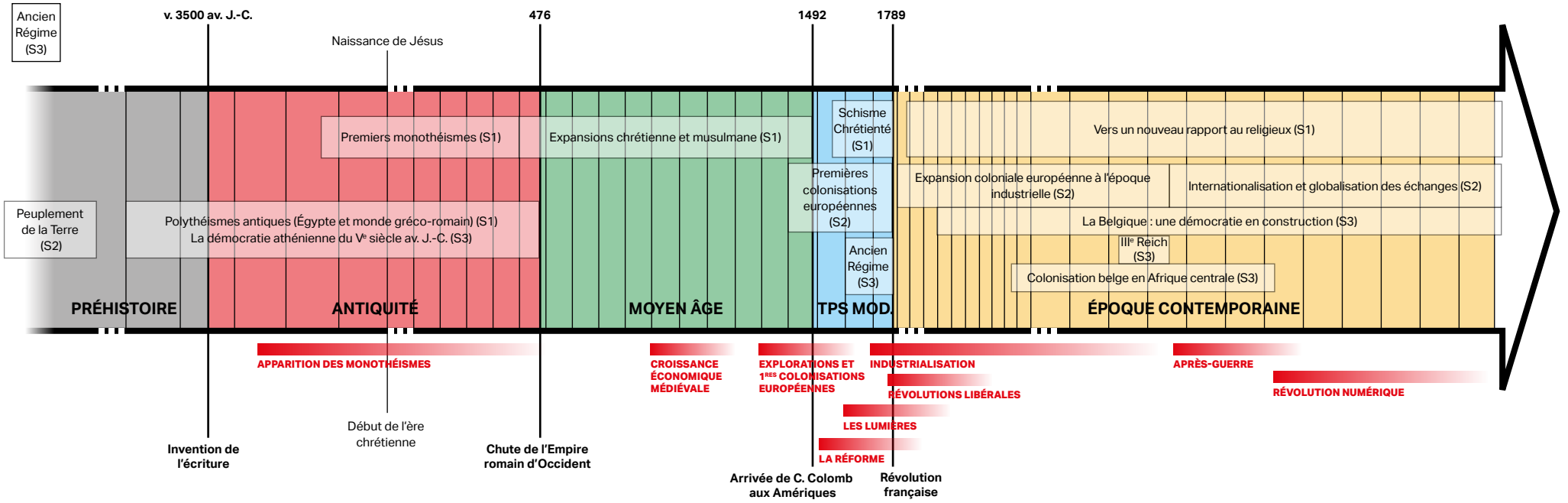
Savoirs culturels
Patrimoine de nos régions lié à la thématique, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), du développement industriel au XIXe siècle, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), du mouvement ouvrier, 1er mai, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), des mouvements écologistes

P6

Faits marquants
Invention de l'écriture au Proche-Orient, début de l'ère chrétienne, chute de l'Empire romain d'Occident, arrivée de C. Colomb aux Amériques, Révolution française

Savoirs culturels
Patrimoine de nos régions lié à la thématique, Charlemagne, Christophe Colomb, catastrophe du Bois-du-Cazier, un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de l'immigration en Belgique

Frise chronologique des savoirs historiques (repères temporels et savoirs culturels) – S1 à S3



PÉRIODE CONVENTIONNELLE — Date charnière des périodes conventionnelles — RUPTURE — Moment clé — Changement d'échelle temporelle

S1

Faits marquants
Judaïsme monothéiste, début de l'ère chrétienne, Édits de Constantin et de Théodose, début de l'ère musulmane (Hégire), Réforme protestante, Révolution française, Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, Constitution belge

Savoirs culturels
Patrimoine culturel lié à la thématique, Torah, Bible, Coran, Jérusalem, Rome, La Mecque, Jésus, Mohammed, Martin Luther, un(e) acteur/actrice du mouvement des Lumières

S2

Faits marquants
Sortie d'Afrique d'Homo Sapiens, arrivée de C. Colomb aux Amériques, colonisation du Congo, Deuxième Guerre mondiale, Marché commun, Union européenne, passage à l'euro

Savoirs culturels
Civilisations précolombiennes, un(e) acteur/actrice de l'exploration/colonisation, Mercator, un(e) acteur/actrice de la dénonciation de la colonisation, Léopold II, CECA

S3

Faits marquants
Déclaration des droits de l'homme et du citoyen, Révolution belge, Constitution belge, État indépendant du Congo, Congo belge, mandat belge sur le Ruanda-Urundi, suffrage universel masculin, IIIᵉ Reich, droit de vote des femmes en Belgique, Déclaration universelle des droits de l'homme, indépendance du Congo, indépendance du Rwanda et du Burundi

Savoirs culturels
Louis XIV, une figure des Lumières, Léopold Ier, un(e) acteur/actrice du féminisme belge, un(e) acteur/actrice de la lutte contre la colonisation, Hitler, un(e) acteur/actrice de la résistance, la Shoah, un mémorial des génocides perpétrés par les nazis, Baudouin Ier, un(e) acteur/actrice de la lutte contre les discriminations

1.4. CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS DE LA FORMATION HISTORIQUE

P3

3e PRIMAIRE

En 1re et 2e primaire, l'élève a appris des repères temporels (du jour jusqu'à l'année) pour inscrire son vécu quotidien dans le temps. Il a découvert des outils de mesure et de représentation du temps. Il maitrise un premier vocabulaire temporel. Il a appris à identifier des fréquences et des durées et à ordonner dans le temps des faits et des activités qui le concernent, lui ou ses proches. En comparant l'une ou l'autre de ses activités avec celles d'un enfant dans le passé, il a développé une première conscience de la profondeur du temps et de l'évolution.

En 3e primaire, l'élève passe de la structuration du temps vécu à une première structuration du temps historique sur une échelle de quatre générations. Il opère cet **effort de décentration en comparant quelques objets et habitudes de sa vie quotidienne (modes de déplacement, moyens d'information et de communication) avec ceux des trois générations précédentes**. Il prend ainsi conscience que l'histoire est faite de continuités et de changements, que les habitudes de vie actuelles sont, selon les cas, plus ou moins récentes ou plutôt anciennes. La découverte de cette évolution depuis une centaine d'années permet de questionner ses principaux impacts sur les habitudes de vie actuelles : diversité de la mobilité (y compris douce), accès instantané à l'information et à la communication, diversité des loisirs, des voyages, impacts environnementaux importants (infrastructures routières, embouteillages, consommation d'énergie, pollution…).

Cette première approche du temps historique est aussi l'occasion d'amener l'élève à découvrir différentes voies pour prendre connaissance du passé récent et certaines de leurs limites : les souvenirs des générations précédentes qui font part de leur vécu (témoignages oraux), des objets anciens qui ont traversé le temps, des photos ou films anciens (traces du passé). On fera découvrir ces différentes « sources » et on initiera l'élève à une première exigence de leur datation.

Par ailleurs, l'élève associera, pour la première fois dans sa formation historique, des savoirs culturels issus du patrimoine local aux Première et Deuxième Guerres mondiales, et des faits marquants à des moments clés.

Enjeux : en élargissant la périodisation du temps sur une centaine d'années à l'échelle de quatre générations, l'élève poursuit le développement de sa **représentation** du temps. Les générations familiales fournissent un cadre temporel concret pour situer dans le temps la généralisation de quelques objets et habitudes de vie de l'enfant. La découverte de cette évolution permet de faire émerger des questionnements à propos des **identités** et des **cultures** (habitudes de vie différentes selon les époques et les personnes), de l'évolution des **rapports sociaux** (égalité/inégalité d'accès) et des **impacts environnementaux**.

Objets communs aux sciences humaines : ils pourront concerner les **technologies de l'information et de la communication**, la **mobilité des personnes et des biens**.

Démarche disciplinaire : au départ de **questionnements** et/ou d'**observations** de réalités d'aujourd'hui et des générations précédentes, l'élève met en évidence des changements et des continuités au niveau des moyens de communication et d'information ainsi qu'au niveau des modes de déplacement. Les

P3

questions que cela peut susciter l'invitent à développer sa curiosité, à **rechercher** des éléments relatifs aux contextes historiques qui permettent de situer ces changements et continuités dans le temps et à les **communiquer**.

Savoirs	Attendus	H
REPÈRES TEMPORELS		
Des durées : - des siècles : les XX[e] et XXI[e] siècles ; - des décennies.	Se situer au XXI[e] siècle. Associer des membres d'une famille donnée au XX[e] et/ou au XXI[e] siècle. Associer une décennie à des années.	46 47 48
Les générations : - les enfants ; - les parents ; - les grands-parents ; - les arrière-grands-parents.	Se situer et situer ses proches parmi les générations.	49
Des réalités d'aujourd'hui : - diversité de la mobilité (y compris douce) ; - accès instantané à l'information et à la communication ; - diversité des loisirs, des voyages ; - impacts sur l'environnement : infrastructures routières, embouteillages, consommation d'énergie, pollution…		
Des moments clés : **Moment clé 1** **Des années 1910 aux années 1930** Écouter la radio et aller au cinéma sont des habitudes de vie plus courantes. **Moment clé 2** **Des années 1940 aux années 1970** - Se déplacer en voiture est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone et regarder la télévision sont des habitudes de vie plus courantes. **Moment clé 3** **Des années 1980 aux années 2010** - Se déplacer en avion est une habitude de vie plus courante. - Utiliser le téléphone mobile, les outils liés aux satellites de télécommunication (GPS), l'ordinateur et l'Internet sont des habitudes de vie plus courantes.	Expliquer un changement dans les habitudes de vie durant les années 1910-1930, les années 1940-1970, les années 1980-2010. Énoncer des innovations technologiques qui ont changé les habitudes de vie durant les années 1910-1930, les années 1940-1970, les années 1980-2010.	50 51
Des faits marquants : 1914-1918 : Première Guerre mondiale. 1940-1945 : Deuxième Guerre mondiale en Belgique. 1969 : premiers pas sur la Lune. Années 90 : essor d'Internet.	Associer un fait marquant à un moment clé. Dater les deux guerres mondiales en Belgique.	52 53

P3

VOCABULAIRE ET NOTIONS POUR APPRÉHENDER LE TEMPS		H
Vocabulaire lié à la chronologie : - du temps de…, à l'époque de… **Des unités de temps liées à la durée** : - décennie, siècle.	Utiliser le vocabulaire et les notions pour décrire la dimension temporelle (chronologie, durée) de faits vécus par soi ou par des personnes proches. Différencier la durée d'une décennie et d'un siècle.	54 55
VOCABULAIRE SPÉCIFIQUE DE L'HISTORIEN		
Trace du passé.	Caractériser la notion de trace du passé.	56
SAVOIRS CULTURELS		
- Patrimoine lié aux Guerres mondiales : exemples issus du patrimoine local (ex. : monuments aux morts de la localité, journaux intimes…). - Commémoration du 11 novembre. - Albert Ier. - Élisabeth. - Léopold III. - Un(e) acteur/actrice, individuel(le) ou collectif(ve), de lutte pour la liberté (ex. : Gabrielle Petit, Marguerite Bervoets, Fernand Demany, le Soldat inconnu…).	Lier des savoirs culturels à un moment clé. Lier le 11 novembre à l'Armistice de la Première Guerre mondiale et à la commémoration de la fin des deux guerres mondiales. Associer les noms des rois et reines belges à l'époque des deux guerres mondiales.	57 58 59

Savoirs	Attendus	H
UTILISER UNE REPRÉSENTATION DU TEMPS/UN OUTIL DE MESURE DU TEMPS		
Utiliser une représentation linéaire du temps : la frise chronologique des XXe et XXIe siècles.	Montrer l'orientation temporelle de la frise chronologique. Montrer sur une frise chronologique graduée les périodes correspondant au XXe et au XXIe siècle. Montrer sur une frise chronologique graduée une période correspondant à une décennie donnée. Lire une frise chronologique graduée pour dater une information. Compléter une frise chronologique graduée en décennies avec un repère temporel donné.	60 61 62 63 64
Utiliser un arbre généalogique simple (quatre générations).	Identifier une génération sur un arbre généalogique. Relever une date de naissance/une date de décès sur un arbre généalogique.	65 66
UTILISER UN OUTIL D'INFORMATION		
Recueillir des informations.	Interroger une personne proche pour caractériser des habitudes de vie d'autrefois.	67
LIRE ET EXPLOITER DES DOCUMENTS		
Observer une trace du passé.	Associer une trace du passé à une habitude de vie.	68
Situer une trace du passé dans le temps.	Dater une trace du passé grâce à sa référence. Associer, grâce à sa référence, une trace du passé à un repère temporel.	69 70

P3

Compétences	Attendus	H
Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités.	Compléter une frise chronologique graduée en décennies du XXe siècle à aujourd'hui par des documents en lien avec la thématique de l'année et l'annoter en mobilisant des repères temporels significatifs.	71
Porter un regard critique sur des traces du passé et des travaux postérieurs.	Sélectionner, parmi des photos anciennes ou des objets, une trace du passé en lien avec une habitude de vie des années 1910-1930, des années 1940-1970 ou des années 1980-2010.	72
Inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui, en mettant en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui.	Sur la base de deux ou trois documents traitant des habitudes de vie, compléter un tableau à simple entrée pour comparer une habitude de vie de l'élève avec celle vécue par un autre au XXe siècle, et identifier des éléments qui changent et des éléments qui ne changent pas.	73

2. FORMATION GÉOGRAPHIQUE

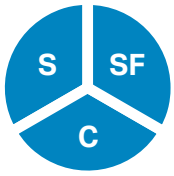
2.1. VUE D'ENSEMBLE DES SAVOIRS, DES SAVOIR-FAIRE ET DES COMPÉTENCES GÉOGRAPHIQUES

SAVOIRS

Repères spatiaux, vocabulaire, notions et modèles pour :
- se situer, se déplacer, situer, localiser un lieu, un fait…
- caractériser les répartitions/dynamiques spatiales et les liens avec les composantes spatiales relatives :
  - à la population et à l'organisation de l'espace
  - au milieu naturel (dont orohydrographie et bioclimats)

SAVOIR-FAIRE

- Lire un paysage sur le terrain/sur une image photographique/sur une représentation de l'espace
- Lire un croquis cartographique, un plan, une carte, une vue verticale
- Annoter/construire une représentation de l'espace



COMPÉTENCES

- Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer, se déplacer, (s')orienter
- Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait, un phénomène
- Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales

Savoirs

Les savoirs contribuent à forger une culture géographique commune.

Les savoirs indiqués permettent :
- d'exprimer la connaissance de la diversité des visages de la Terre en localisant des éléments clés des espaces naturels et construits par l'Humain ;
- de localiser un fait ou un phénomène commun aux différentes disciplines du domaine.

Ces savoirs sont des clés pour :
- comprendre les interactions entre l'Humain et les milieux naturels et les écosystèmes ;
- expliquer[26] (ou éclairer) une répartition spatiale nouvelle ;
- appréhender les problématiques environnementales.

Les repères qui ont été retenus de manière privilégiée sont ceux qui permettent de situer les éléments qui structurent les territoires en ce qui concerne l'occupation du sol, le milieu naturel et la population et son environnement.

26 Les chaines de causalité qui sous-tendent ces explications sont des points d'attention pour croiser les attendus en géographie et en sciences.

Savoir-faire

Les savoir-faire font partie de la culture géographique commune dans la mesure où ils sont nécessaires pour :
- se déplacer, (se) situer, (s')orienter, localiser un fait ou un phénomène ;
- décrire une répartition spatiale ;
- comparer des composantes spatiales ;
- communiquer une information spatiale.

Compétences

Les compétences ne visent pas la construction du savoir géographique même si elles peuvent être utilisées à cet effet.
Les compétences articulent des savoir-faire et des connaissances de l'espace pour éclairer de grands enjeux de notre temps.

Les compétences sont également l'expression d'une démarche d'investigation.
- **Décrire**
  Le questionnement géographique prend appui sur la description d'une répartition/dynamique spatiale tout autant que sur l'observation des disparités spatiales qui sont mises en évidence (où ?).
- **Expliquer**
  Les réponses au questionnement géographique prennent appui sur la mise en évidence de liens entre des composantes spatiales pour identifier des facteurs de localisation (pourquoi là ?).
- **Communiquer**
  Les représentations de l'espace (plans, cartes, croquis, maquettes, profils, globes virtuels…) sont les supports privilégiés pour décrire et expliquer.

2.2. SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION GÉOGRAPHIQUE AU SEIN DU TRONC COMMUN

La spécificité de la formation géographique est d'articuler les sociétés et leurs environnements en identifiant leurs interrelations dans un cadre spatial. Cela implique de développer chez l'élève sa perception de l'espace et sa compréhension de faits ou phénomènes par leur spatialisation.

La formation géographique éveille également la curiosité à l'ailleurs, de son espace proche dès la maternelle et les premières années de l'enseignement primaire puis progressivement, au cours du cursus, à des environnements plus lointains, afin que chaque élève puisse avoir une vision globale et générale du monde, dès la fin du tronc commun.

Dans le respect du développement des capacités cognitives de l'enfant, la discipline vise à comprendre comment les sociétés habitent la Terre, l'utilisent, l'aménagent et la transforment. En d'autres mots, comment elles organisent leur territoire et quels sont les impacts de ces transformations opérées.

Il s'agira d'inscrire des réalités concrètes (habiter, produire, consommer, se déplacer) dans l'espace, ce qui participera à la construction chez l'élève d'une culture géographique lui permettant de localiser, situer et contextualiser un fait ou un phénomène pour mieux le comprendre.

En développant des capacités à expliquer des faits mais aussi à appréhender leur dynamique pour en comprendre l'évolution, l'élève pourra prendre conscience que l'espace n'est pas figé, qu'il est évolutif, que son aménagement repose sur des contraintes mais aussi des choix.

Les analyser, les mesurer permet à l'élève de devenir un citoyen à part entière, capable de prendre position et d'agir. Ainsi, la géographie invite les élèves à s'ouvrir au monde et à développer leur esprit critique, tout comme elle les sensibilise au rôle d'acteur social qu'ils pourront jouer à des degrés divers.

La géographie est dès lors un vecteur fondamental pour former des citoyens/citoyennes responsables qui habitent véritablement les lieux qu'ils utilisent, qui se sentent concernés non seulement par leur devenir mais aussi par celui d'autres lieux qu'ils impactent par leurs comportements. Elle contribue de la sorte à une meilleure compréhension des enjeux du développement durable.

L'apprentissage sur le terrain est un des fondamentaux de la géographie. Aussi, il est important de le privilégier quand c'est possible et pertinent.

Les apprentissages seront travaillés de manière spiralaire en articulant l'ici et l'ailleurs, en partant des espaces vécus et/ou familiers chez les élèves les plus jeunes, pour les comparer avec des espaces lointains chaque fois plus vastes, au fur et à mesure de la scolarité.

P3

P1	Des éléments naturels et humains des espaces proches de l'école, du quartier ou de la localité : espaces vécus et comparaison avec un ailleurs familier
P2	Des éléments clés d'occupations/utilisations du sol spécifiques ou non aux milieux ruraux et urbains en Belgique
P3	Des éléments clés d'occupations/utilisations du sol caractéristiques des principales fonctions à l'échelle locale, ouverture sur l'ailleurs par comparaison avec d'autres localités belges
P4	Des paysages caractéristiques en Belgique à travers de grands ensembles morphologiques et des agglomérations urbaines
P5	Des éléments clés qui structurent l'espace en Belgique, en Europe et dans le monde
P6	Des éléments clés qui structurent l'espace à l'échelle du monde
S1	L'évolution de l'organisation de l'espace au départ des trois grands processus : l'urbanisation, la déforestation et les mutations (dont l'industrialisation) du secteur agricole
S2	Les espaces marqués par la mondialisation et des flux de biens et de personnes qui en résultent, compréhension de facteurs de localisation
S3	Les espaces plus ou moins marqués par des aléas et des facteurs à prendre en compte pour évaluer les risques

2.3. CONTENUS D'APPRENTISSAGE ET ATTENDUS DE LA FORMATION GÉOGRAPHIQUE

P3

3e PRIMAIRE

L'objet de la 3e primaire est de remobiliser et d'enrichir les occupations et utilisations du sol spécifiques ou non à des milieux ruraux et urbains en Belgique à travers l'observation de paysages et d'apprendre à l'élève à faire des liens entre une utilisation du sol et une fonction.

Cette approche sera renforcée en développant la connaissance d'occupations et d'utilisations du sol caractéristiques des principales fonctions à l'échelle locale et d'ouvrir sur l'ailleurs, en comparant avec d'autres localités en Belgique.

Enjeux : en élargissant sa connaissance aux fonctions caractéristiques de territoires, l'élève poursuit le développement de ses **représentations** de l'espace. Les spécificités de certains milieux pourraient permettre de faire émerger des **identités** différentes en fonction de la manière d'occuper des espaces.

Objets communs aux sciences humaines : l'**habitat**, les **modes de production** ou **de consommation**, l'**emploi** et le **travail** ou la **mobilité des personnes et des biens** sont abordés au départ des fonctions identifiées dans les espaces observés. L'élève découvre que la localisation de fonctions peut être le fait d'un **aménagement du territoire**.

Démarche disciplinaire : l'élève **se questionne** et/ou **observe** des paysages sur la base des mêmes représentations qu'en 2e primaire auxquelles s'ajoute la carte pour localiser des observations à l'échelle locale sur le territoire de la Belgique. Au départ du **questionnement** et/ou de l'**observation**, l'élève met en évidence des différences entre des espaces. Les **questions** que cela peut susciter l'invitent à développer sa curiosité et à **rechercher** des éléments relatifs aux fonctions qui permettent de caractériser ces différences.

Savoirs	Attendus	G
REPÈRES SPATIAUX, VOCABULAIRE, NOTIONS POUR		
SE SITUER, SE DÉPLACER, SITUER, LOCALISER UN LIEU, UN FAIT…		
Le quartier, le village : une partie de la commune. Des éléments remarquables de l'occupation du sol à l'échelle de la commune dont un cours d'eau.	Nommer la commune à laquelle appartient le quartier ou le village. Identifier des éléments remarquables de l'occupation du sol à l'échelle de la commune. Nommer le cours d'eau du milieu observé.	32 33 34

P3

CARACTÉRISER LES RÉPARTITIONS/DYNAMIQUES SPATIALES ET LES LIENS AVEC LES COMPOSANTES SPATIALES RELATIVES		G
À LA POPULATION ET À L'ORGANISATION DE L'ESPACE		
Principales fonctions à l'échelle d'une commune et occupations du sol caractéristiques : - fonction résidentielle : par exemple, maison/immeuble à appartements, immeubles jointifs, habitat en lotissement ou le long des routes, maison 4 façades ; - fonction commerciale : par exemple, magasin, rue commerçante et marché, centre commercial et grande surface, café/restaurant ; - fonction industrielle : par exemple, usine, parc industriel ; - fonction agricole : par exemple, ferme, champ, prairie, bois, verger, potager ; - autres fonctions : par exemple, loisirs, soins, cinéma/théâtre/centre culturel, hôtel de ville ou maison communale, hôpital, terrain ou hall de sport, parc d'activités, lieu de culte, espace vert et cimetière.	Associer une occupation/utilisation du sol à une fonction. Illustrer une fonction à l'aide d'un exemple d'occupation du sol.	35 36
Savoir-faire	**Attendus**	
Lire un paysage.	Annoter une photo prise au sol pour mettre en évidence les occupations/utilisations du sol caractéristiques d'une fonction du milieu observé.	37
Lire un croquis cartographique, un plan, une carte.	Annoter un plan ou une carte pour mettre en évidence des éléments remarquables ou des occupations du sol caractéristiques d'une fonction à l'échelle locale.	38
Annoter/construire une représentation de l'espace.	Annoter une vue verticale ou un plan pour mettre en évidence une occupation/utilisation du sol caractéristique d'une fonction. Positionner des éléments observés sur le terrain sur un plan ou sur une vue verticale.	39 40
Compétences	**Attendus**	
Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer/se déplacer/(s')orienter.	Sur la base d'observations sur le terrain, d'une vue verticale ou d'un plan, situer une occupation/utilisation du sol caractéristique d'une fonction par rapport à des éléments remarquables et en précisant le nom du quartier ou du village et de la commune.	41
Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène.	Sur la base d'une observation sur le terrain ou d'une image géographique, décrire un paysage en faisant référence à l'occupation/utilisation du sol. Sur la base d'images géographiques au sol ou verticales ou de représentations de l'espace actuelles et d'il y a une centaine d'années maximum, identifier des transformations/permanences dans l'occupation/utilisation du sol à l'échelle locale.	42 43
Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/ dynamiques spatiales.	Sur la base d'une observation sur le terrain ou d'une image géographique, associer une fonction à une occupation dominante du sol observée à l'échelle locale.	44

2.4. GLOSSAIRE DE LA FORMATION GÉOGRAPHIQUE[28]

Aléa (naturel) : Évènement à l'origine de la situation de danger, par exemple un séisme. Il n'est potentiellement dommageable que si les populations, biens, activités, territoires… sont à la fois exposés aux conséquences de sa réalisation et sont vulnérables à ces conséquences. C'est toujours un évènement dont l'occurrence est aléatoire (on ne sait pas quand il se produira), mais dont la probabilité (il peut se produire autant de fois par an ou par siècle…) peut être calculée (ex. : les crues centennales).

Aménagement du territoire : Action volontaire et réfléchie menée sur un territoire par une collectivité pour le protéger, l'améliorer et/ou corriger les dysfonctionnements (ex. : digue contre des inondations).

Composante bioclimatique : Ensemble d'éléments liés à la végétation en lien avec les conditions climatiques.

Composante orohydrographique : Ensemble d'éléments liés au relief et à l'hydrographie.

Composante spatiale : Désigne les objets présents à la surface de la Terre regroupés en catégories présentant des caractéristiques communes.
On peut regrouper tous les objets présents à la surface de la Terre en une seule composante spatiale. On parle alors de « Milieu » c'est-à-dire ce qui entoure.
On peut regrouper tous les objets présents à la surface de la Terre en deux composantes du territoire. On parle alors d' « éléments naturels » et d' « éléments humains ».
On peut regrouper tous les objets du Milieu à la surface de la Terre en cinq composantes spatiales :
Éléments naturels :
- les milieux et les phénomènes naturels ;
- les ressources naturelles.

Éléments humains :
- les populations humaines ;
- les économies et le développement ;
- les ensembles politiques et les sociétés.

On peut regrouper tous les objets présents à la surface de la Terre en un nombre infini de composantes spatiales.

Croquis cartographique : Carte schématique et simplifiée destinée à mettre en évidence les composantes essentielles d'un territoire, leurs éventuels liens ou leur évolution.

Développement durable : « *Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.* » (selon le rapport Brundtland)

28 Ce glossaire est destiné aux concepteurs de programmes et aux enseignants. Il ne doit pas se retrouver dans le cahier des élèves.

Le développement durable est la finalité inscrite dans les textes légaux et les « transitions » sont des transformations nécessaires pour y arriver, en ouvrant la voie à des débats sociétaux et des choix socioéconomiques différents et variables dans le temps.

Disparités spatiales : Différences observées dans la répartition d'une composante spatiale, par exemple, l'habitat.
Les disparités peuvent mettre en évidence une situation de déséquilibre territorial, par exemple, en matière de revenus.

Distance : Mesure de l'écart entre deux lieux ou entre un lieu et un repère ; elle peut être évaluée en km (ou m), en temps (minutes, heures) ou en cout ; elle peut aussi être perçue ou vécue en fonction de la nature du trajet (jugé agréable ou non) ou de critères sociaux (langue parlée).

Dynamique spatiale : Évolution spatiale de la répartition des objets sous l'action de processus internes à l'espace géographique étudié ou externes (liés à d'autres espaces plus grands ou plus petits). Ex. : un déplacement forcé de population, suite à un conflit, modifie le milieu naturel, certaines ressources naturelles, modes de production, etc.

Échelle : Niveau spatial d'observation ou d'analyse d'un phénomène ou niveau d'intervention d'un facteur.

Échelle cartographique : Rapport entre des dimensions représentées sur une carte et des dimensions dans la réalité (ex. : sur le terrain). L'échelle peut être graphique ou numérique :
- l'échelle graphique est un tracé rectiligne divisé en différentes parties pour mesurer une distance sur une carte ;
- l'échelle numérique est une fraction indiquant le rapport existant entre la mesure sur la carte et la distance réelle.

L'échelle est d'autant plus petite que le dénominateur est grand.

Environnement : Ensemble d'éléments naturels et humains qui entourent un individu ou un groupe qui peuvent interagir entre eux et sur l'individu ou le groupe.
Synonyme : milieu de vie.

Espace : De manière générale, toute portion de la surface terrestre.

Étalement urbain : Extension des surfaces urbanisées à la périphérie de la ville ou agglomération combinée à une diminution de la densité de population et des activités de la ville ou agglomération.

Facteur de localisation : Tout élément susceptible d'expliquer la présence d'une activité en un lieu plutôt qu'en un autre (ex. : la présence d'un port).

Figurés (cartographiques) : Symboles utilisés pour cartographier des informations, tracer des limites, des réseaux, montrer des dynamiques, des flux. On distingue généralement trois grands types de figurés :
- des figurés ponctuels (ou figures géométriques comme un cercle ou un carré) ;
- des figurés de surface (comme des hachures, des plages de couleur) ;
- des figurés linéaires (comme des lignes ou des flèches).

Ils sont choisis en fonction des variables à représenter et de l'échelle de cartographie :
- des éléments qui ont une localisation ponctuelle (ex. : à l'échelle continentale : ville, volcan) ou des valeurs absolues (ex. : nombre d'habitants) ;
- des phénomènes qui s'étalent en surface (ex. : région climatique, ensemble politique) ou des variables en valeurs relatives (ex. : densité de population) ;
- ou pour tracer des limites, montrer des dynamiques ou des flux.

Fonction de l'espace : Activité spécifique à un espace (ex. : habitat, industrie…).

Foyer de population : Zone géographique de forte densité humaine à l'échelle du monde, d'un continent, d'un pays.

Géoportail : Portail web public (ou privé) permettant l'accès à des services de recherche et de visualisation de données géographiques ou géolocalisées (issues de SIG), ayant le plus souvent une visée thématique ou territoriale. Il peut comprendre un globe virtuel, mais aussi d'autres informations (cartes anciennes) ou outils, par exemple, des outils pour réaliser des croquis cartographiques.

Globe terrestre : Sphère sur laquelle est dessinée la surface de la Terre. C'est une représentation de notre planète à une échelle réduite.

Globe virtuel : À l'origine, représentation numérique en 2, puis 2,5 dimensions du globe terrestre et outil de visualisation fournissant de nombreuses images (ex. : *Google Earth*). L'utilisateur peut s'y déplacer librement en changeant la position et l'angle de vue.
Aujourd'hui, logiciel ou site en ligne permettant d'avoir accès via internet à un ensemble de données géolocalisées.
Le terme est dès lors très proche de géoportail.

Image (géographique) : Image satellite ou photographie au sol ou aérienne (oblique ou verticale) d'une partie d'un territoire. Il peut s'agir d'une vue générale (paysage) ou d'un gros plan (ex. : d'un bâtiment ou un carrefour). De plus en plus d'images géographiques sont aujourd'hui des images fournies par des satellites et diffusées par les globes virtuels.

Localisation (absolue ou relative) et situation : La localisation absolue est exprimée par les coordonnées géographiques (latitude et longitude) auxquelles on ajoute parfois l'altitude.
La localisation relative ou situation géographique est exprimée par rapport à d'autres repères référents.

Milieu : Désigne ce qui est autour et qui intègre un lieu, une activité, un groupe social ou une personne. Le terme est synonyme d'environnement.
Milieu géographique d'un lieu comprend des éléments d'ordre naturel (relief, climat, sol…), des éléments construits par les hommes (habitat, infrastructures de transports, usines…) ou transformés par eux (champs cultivés, fleuves canalisés…).
Le milieu naturel correspond à l'ensemble des éléments de la nature (reliefs, climats, sols, eaux…) présents et associés dans ce milieu.

Occupation du sol : Couverture physique et biologique de la surface terrestre. On peut soit identifier une occupation naturelle du sol : arbres, arbustes, herbage… soit une occupation dite « artificielle » : constructions, revêtements de sols…
À ne pas confondre avec utilisation du sol.
Évolution de l'occupation du sol : changements que l'on peut repérer en matière d'occupation du sol. Ils peuvent être positifs (réaménagement des espaces publics d'un quartier urbain central) ou négatifs (apparition d'une friche industrielle suite au départ d'une industrie).

Organisation de l'espace/du territoire : Manière dont se structure un espace ou un territoire et/ou action de le structurer (voir Aménagement du territoire).

Paysage : Portion d'un territoire perçue par un observateur, il est constitué par l'ensemble des éléments observables à partir d'un lieu précis.
Ses caractéristiques résultent de l'action et de l'interaction de facteurs naturels et/ou humains.

Plaine : Surface plane et peu élevée dans laquelle les cours d'eau sont peu ou pas encaissés.

Plan : Carte à grande échelle, relative à une portion réduite d'un territoire, soit à une échelle souvent inférieure à 1/10 000 (ex. : plan d'une ville, d'un quartier).

Planisphère : Représentation du globe terrestre en projection plane (d'un seul tenant), cette représentation varie selon le type de projection.
Note : si la représentation se fait sous la forme de deux hémisphères côte à côte, on parle alors de mappemonde.

Plaque tectonique : Portion de la lithosphère (couche superficielle de la terre) constituant un bloc rigide souvent en mouvement par rapport aux autres plaques et expliquant les séismes à leurs frontières.

Plateau : Surface du sol relativement plane, d'altitude plus ou moins élevée et dans laquelle les cours d'eau sont encaissés.

Répartition spatiale : Distribution spatiale des objets étudiés. La répartition peut revêtir des formes diverses : semis régulier ou irrégulier, concentration ou dispersion, spécialisation, ségrégation (par rejet de populations ou d'activités).
La densité (rapport entre le nombre d'objets et une surface déterminée) est un moyen de mettre en évidence la répartition.

Repère spatial : Tout élément localisé dans l'espace permettant de se situer par rapport à lui. Ex. : un bâtiment remarquable, un fleuve, une montagne.

Représentation en 3 dimensions : Représentation de l'espace tel que perçu par notre vision tenant compte de la largeur, la hauteur et de la profondeur. Elle peut prendre la forme d'une maquette.
Note : les outils numériques actuels (géoportail, SIG…) permettent une représentation en 2,5 dimensions.

Représentation de l'espace : Supports utilisés pour représenter l'espace : plan, carte, photographie, maquette, globe virtuel…

Risque : Il y a un risque si l'homme occupe un territoire marqué par un aléa. Le risque est donc la confrontation d'un aléa (phénomène potentiellement dangereux) et d'un espace où existent des enjeux qui peuvent être : humains, économiques et/ou environnementaux. (Risque) = (aléa) x (enjeu).

SIG (Système d'information géographique) : Système conçu pour recueillir, stocker, traiter, analyser, gérer et présenter tous les types de données spatiales dans un environnement numérique.

Situation : Voir Localisation relative.

S'orienter : Utiliser des points de repère pour se déplacer.

Territoire : Espace approprié par un groupe social.

Utilisation du sol : Usage ou exploitation qu'en font les humains : par exemple, l'agriculture, l'habitat, l'activité économique, etc.
À une même occupation du sol, l'exemple « végétation herbacée » pourrait correspondre plusieurs utilisations : un jardin résidentiel ou une prairie, par exemple. De même, un type d'utilisation du sol peut recouvrir plusieurs types d'occupation : une zone résidentielle se compose de pelouses, de bâtiments, de surfaces imperméabilisées, etc.

Végétalisation (verdurisation) : Processus volontaire de replantation (ex. : plantations de haies) et de réhabilitation du sol.
En milieu urbain, il peut s'agir de création de parcs, d'étangs, de plantation d'arbres dans les rues, de végétalisation de toitures et terrasses, voire de murs, d'implantation de zones maraichères…

ZCIT (zone de convergence intertropicale) : Zone de convergence des masses d'air qui se déplacent des tropiques vers l'équateur (alizés).

3. FORMATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

3.1. VUE D'ENSEMBLE DES SAVOIRS, DES SAVOIR-FAIRE ET DES COMPÉTENCES EN FORMATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE

SAVOIRS

Formation économique

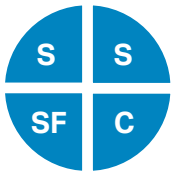
- La consommation
- La production
- Le travail
- Le marché et les échanges
- La mondialisation de l'économie
- L'agent économique « État »
- La redistribution

Les notions de budget et de circuit économique sont abordées de manière spiralaire de la P1 à la S3.

SAVOIRS

Formation sociale

Le lien social
- Les rôles et statuts (via les règles)
- La communication
- La famille comme agent de socialisation
- La transmission intergénérationnelle
- Le travail
- Le changement social
- Les représentations sociales (stéréotypes et préjugés)
- Les rapports sociaux et le pouvoir
- La diversité culturelle et les migrations
- La justice sociale, l'égalité/équité



SAVOIR-FAIRE

Formation économique et sociale

- Observer des faits économiques et sociaux
- Collecter et/ou extraire des informations économiques et sociales
- Analyser des informations à l'aide d'outils variés spécifiques aux sciences économiques et sociales

COMPÉTENCES

Formation économique et sociale

- (Se) questionner (sur) des faits économiques et sociaux
- Formuler des hypothèses
- Structurer des informations économiques et sociales
- Éclairer des faits économiques et sociaux, en mobilisant des connaissances et en faisant des liens
- Formuler un avis argumenté sur une question économique et sociale, en s'appuyant sur les concepts abordés

3.2. SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE AU SEIN DU TRONC COMMUN

La formation économique et sociale poursuit l'objectif général de former des citoyens éclairés et critiques ainsi que des acteurs économiques et sociaux avisés. Ce faisant, elle permet au jeune de se situer plus aisément dans un environnement économique donné, dans la réalité sociale et dans la biosphère qui l'entoure.

Au départ de questions ou de problèmes de la vie quotidienne, cette formation fournit les outils d'analyse et de compréhension permettant d'appréhender la complexité du monde mais aussi de s'y situer et d'y prendre progressivement sa place.

En observant des faits, en repérant certains facteurs explicatifs, en leur donnant du sens et en évitant les pièges des lieux communs (tels que « Quand on veut, on peut » ou « On est juste que si on donne à chacun la même chose »), elle apporte un éclairage spécifique sur des questions contemporaines. Elle vise également à développer l'esprit critique et à raisonner en termes de choix, de relations ou de stratégies.

Si la définition d'objets d'apprentissage contribue à l'éclairage du cadre de vie, cette formation favorise également l'émergence de questionnements relatifs aux enjeux actuels et futurs de notre société :

- les représentations relatives aux relations économiques et sociales. À qui et à quoi se fier ? Comment peut-on identifier des sources d'information et de connaissance fiables ? Pourquoi faut-il se méfier de certaines sources d'information et de connaissance ?
- l'évolution de nos modes de consommation et de production et les responsabilités individuelles et collectives en matière de développement durable ;
- le maintien du lien social dans un contexte d'évolution des rapports entre groupes sociaux, culturels et économiques, notamment entre personnes de genre et de génération différents, entre autochtones et migrants. Que signifie concilier intérêts particuliers et bien commun et tendre vers une répartition équitable et pas seulement égalitaire ?
- les rapports entre identités et cultures différentes. Comment faire place à des convictions différentes ? Comment concilier identité et diversité ? Comment viser la cohésion sociale ?

Tout au long du tronc commun, des thématiques d'année ont été choisies pour leur proximité du quotidien de l'élève et relevant de faits socioéconomiques vifs. Les formations économique et sociale s'entremêlent tout au long du parcours pour apporter une observation, une compréhension holistique des phénomènes étudiés afin de les problématiser et d'en formuler une analyse critique.

Les thématiques communes aux deux disciplines sont les suivantes :
- P1 : l'élève comme acteur économique et social au sein de sa classe et de son école ;
- P2 : l'élève comme acteur économique et social au sein de son quartier et de sa localité ;
- P3 : les mécanismes de la communication et de la publicité ;
- P4 : le rôle de la famille dans le processus d'intégration sociale et du ménage dans la vie économique ;
- P5 : le travail, une activité économique et sociale ;
- P6 : les échanges économiques et sociaux : consommer et produire autrement ?

- S1 : l'espace numérique, un lieu d'échanges économiques et sociaux ;
- S2 : la mondialisation, augmentation de la circulation des biens, des personnes et de l'information ;
- S3 : les inégalités économiques et sociales : sécurité sociale et mouvements sociaux.

De nombreux attendus se rapportent à la capacité de formuler des questions et d'émettre des hypothèses. Celles-ci seront exprimées dans un vocabulaire adapté au niveau de développement de l'élève et mis en adéquation avec les attendus prévus en français.

D'autres attendus de savoir-faire demandent aux élèves de collecter, d'analyser et de structurer des informations économiques et sociales. Ces savoir-faire peuvent être travaillés, lorsque cela est possible, dans un environnement numérique, via l'utilisation du web ou d'autres applications.

3.3. CHEMINEMENT DE LA FORMATION ÉCONOMIQUE[29]

L'origine de toute activité économique résulte de deux concepts incontournables que sont la consommation et la production.

Par le biais de la consommation, le jeune apprend notamment à reconnaitre ses besoins, notion fondamentale en formation économique. Il apprend à les hiérarchiser, à identifier les biens et services aptes à les satisfaire, à distinguer le besoin de l'envie, à décrypter la publicité, à identifier les déterminants qui influencent ses choix de consommation. Le jeune sera également initié aux enjeux actuels de la consommation par la découverte et l'analyse critique de différents modes de consommation.

La consommation n'est possible que s'il y a une production. L'analyse des agents économiques « entreprises » et « État » et les notions qui en découlent (profit, facteurs de production, services publics) seront abordées à partir de la 5e primaire. Le rôle de l'agent économique « État » sera remobilisé dans le cadre de la mondialisation et de ses effets en 2e secondaire. Le jeune sera également initié aux enjeux en matière de production par le biais de la notion de production responsable. Enfin, dans le cadre d'une économie mondialisée, les notions de multinationales et de délocalisations seront abordées

La notion d'échanges est également incontournable puisqu'il s'agit de la rencontre entre l'offre et la demande. Les échanges seront abordés dans leurs formes traditionnelles (marché…) et émergentes et sous l'angle des enjeux différents selon les acteurs de manière à amener les élèves à décoder progressivement ces relations entre acteurs économiques et à y prendre une place de manière critique en comprenant mieux les impacts de leurs choix.

Les questions de consommation, de production et d'échanges seront notamment abordées au regard des enjeux du développement durable et des différents scénarios de transitions. En effet, il ne faut pas voir une opposition entre développement durable et transition(s). Le développement durable est la finalité inscrite dans les textes légaux et les « transitions » sont les moyens pour y arriver, en ouvrant la voie à des débats sociétaux et des choix socioéconomiques différents et variables dans le temps. Ainsi, les « transitions » sont bien un chemin vers un développement durable.

29 Tant pour la formation économique que pour la formation sociale, le lecteur est invité à consulter le lexique, afin de se saisir de la dimension disciplinaire des termes utilisés.

Au sortir du tronc commun, il est essentiel que le jeune soit conscient des inégalités économiques et sociales présentes au sein de notre société. Pour y faire partiellement face, un mécanisme de solidarité est mis en place : la sécurité sociale, pilier fondamental de la société belge. À travers celle-ci, la notion de redistribution sera appréhendée.

Enfin, tout au long du tronc commun, un focus sera régulièrement mis sur la notion de budget, tout d'abord par l'analyse des différentes formes de monnaie (pièces et billets, monnaie électronique), ensuite en abordant des notions telles que les revenus, dépenses, moyens de paiement, épargne et enfin, en initiant l'élève de manière simple à la gestion budgétaire. Ces notions relèvent de l'éducation financière et ont pour ambition d'apporter des connaissances, mais aussi un esprit critique, et d'aider ainsi chaque jeune à parcourir son « chemin financier », en évitant un maximum d'embuches.

3.4. CHEMINEMENT DE LA FORMATION SOCIALE

Comment faire société ? Cette question est au cœur de la formation sociale durant le tronc commun : elle en constitue l'intrigue, le fil conducteur. Elle sera examinée au départ de la notion de **lien social**. Évoquer le « lien » social, c'est envisager ce qui contribue à rapprocher, rassembler et réunir des individus au sein d'un même groupe social. C'est aussi s'interroger sur ce qui assure le « liant » de la vie sociale, ce qui lui donne une certaine épaisseur, une certaine consistance. Et à l'inverse, il s'agit d'identifier ce qui peut constituer une menace pour le lien social, sa continuité, sa qualité.

Dans l'enseignement **primaire**, c'est par la notion de « *rôle* » que l'élève est initié, en 1re année, à l'une des dimensions constitutives du lien social : la répartition du travail et des différentes activités qui contribuent au « bon » fonctionnement d'un groupe humain, entre les individus qui composent ce groupe, à partir de l'exemple de l'établissement scolaire fréquenté par l'élève. Le lien social est également envisagé sous l'angle des règles qui organisent les échanges au sein de l'établissement scolaire. En 2e année, l'analyse se poursuit par une première approche de la notion de « *statuts* », soit l'ensemble des droits, devoirs et obligations qui encadre l'exercice du rôle social ou professionnel. C'est la notion de « *règles* » qui est mobilisée pour appréhender ce que chacun des acteurs est autorisé à faire, ce qu'il est contraint de faire ou ce qu'il n'a pas le droit de faire. Cette réflexion est menée tant pour ce qui relève de l'établissement scolaire que pour un autre lieu d'activité humaine situé dans l'environnement de cet établissement. En 3e année, la façon de faire société sera appréhendée au départ d'une analyse des mécanismes de la *communication interpersonnelle*. Il ne saurait y avoir de lien sans échanges, et de liens solides, c'est-à-dire de nature à satisfaire les besoins de protection et de reconnaissance, sans un échange de qualité, c'est-à-dire le moins exposé ou encombré par des stéréotypes ou des préjugés. En 4e année, c'est le lien de filiation qui est abordé, entendu dans un sens large du terme. Il s'agit ici d'amener l'élève à réfléchir sur la façon dont les rôles individuels se façonnent dans le creuset de la *transmission intergénérationnelle.* Les rôles individuels qui sont examinés ici sont plus spécifiquement les rôles masculins et féminins. La 5e année est consacrée à la notion de « *travail* » *et à ses formes de reconnaissance.* Il s'agit d'amener l'élève à prendre conscience du fait que toutes les formes de travail ne sont pas nécessairement reconnues ni formalisées ou codifiées, comme dans le cas de l'emploi. Certaines activités, pourtant déterminantes pour répondre aux besoins de protection de certains groupes d'individus, ne sont pas toujours reconnues, rémunérées ou valorisées. En 6e année, les élèves sont amenés à appréhender, au départ de la

découverte d'une expérience d'économie sociale ou circulaire, les effets sur le lien social d'une « autre » façon d'organiser la production (*développement durable)* de certains biens et services : renforcement des relations entre producteurs et consommateurs, valorisation des relations de proximité et de réseaux d'entraide et de solidarité, etc.

Dans l'enseignement **secondaire**, la question initiale « comment faire société ? » se complète : comment faire société dans une société numérique, mondialisée et au sein de laquelle les questions d'équité et de solidarité se posent avec acuité ? En 1re année, l'élève abordera l'analyse de certaines des évolutions, techniques ou culturelles, qui peuvent fragiliser le lien social. Il est invité, en tant que consommateur mais aussi producteur (en particulier sous l'angle de l'identité numérique), à se questionner sur les apports des pratiques numériques dans la vie quotidienne et sur les nouvelles contraintes ou dérives qu'elles suscitent. En 2e année, l'élève est sensibilisé à une autre dimension de la mondialisation : les populations qui composent les sociétés ne sont pas des ensembles stables et homogènes, et les mouvements migratoires introduisent de nouvelles façons de voir les choses, de nouvelles façons d'agir et d'interagir. Une analyse des formes et des causes des mouvements migratoires permet d'identifier et de formaliser certains des enjeux de la migration, et notamment les difficultés ou les obstacles auxquels se heurtent les migrants dans la société d'accueil. Un accent plus particulier est placé sur la déconstruction des stéréotypes et des représentations communes de la migration. La réflexion sur la façon de faire société dans notre monde contemporain se conclut, en 3e année, par l'analyse de questions relatives à l'équité et à la solidarité. Dans nos sociétés contemporaines, les ressources économiques (biens, richesses…) ne sont ni réparties ni distribuées de façon égale entre les personnes et les différents groupes sociaux. Il en va de même de l'accès à certains biens ou services (éducation, santé, culture, loisirs…). L'existence et la prise de conscience de ces inégalités peuvent générer des protestations, des revendications pour plus de justice, des luttes visant à agir sur les orientations politiques de la société. La question des inégalités liées au genre dans les sphères du travail est plus particulièrement abordée. Cette approche est complétée par celle de la naissance et de l'évolution du système de sécurité sociale. Enfin, au départ de ces deux exemples, c'est la place centrale du « *conflit social* » et des diverses manières de le résoudre (lutte sociale, négociation, compromis, etc.) dans les changements sociaux qui est appréhendée. L'approche du conflit ne doit être ni morale ni politique : il ne s'agit pas de dire s'il est bon ou mal de s'opposer à certaines façons de faire, mais de donner aux élèves des clés d'analyse du déroulement des luttes et revendications sociales qui ont pu, tout à la fois, déstabiliser les bases du lien social puis les renforcer.

P3

3e PRIMAIRE

Les mécanismes de la communication et de la publicité

En 1re et 2e primaire, l'élève a appréhendé la place prise par différents acteurs dans l'organisation des activités sociales : les rôles qu'ils remplissent, la délimitation des rôles par des règles imposées par une institution et contenues dans un statut, l'importance des règles pour soutenir la vie collective.

En 3e primaire, il est invité à explorer les mécanismes de la communication interpersonnelle et de l'échange, à travers les notions d'émetteur (énonciateur), de récepteur (destinataire), de message, de canal et de rétroaction. Cet apprentissage se basera sur des expériences pratiques, des mises en situation. Il sera amené à distinguer la notion de communication et celle d'échange : s'il n'est pas possible de ne pas communiquer, il est par contre possible de communiquer son refus d'échanger. La notion de rétroaction occupe dès lors une place déterminante dans la compréhension du mécanisme de l'échange. Au niveau économique, la notion d'échange permet d'identifier clairement l'acte de consommation et un de ses facteurs d'influence : le prix. Le canal de communication qu'est la publicité est identifié et exploité comme composante fondamentale du fonctionnement des marchés et de l'échange.

Enjeux : en apprenant à distinguer communication et échange, l'élève sera initié à l'une des dimensions fondamentales du lien social : pour tisser ce lien, il faut pouvoir entamer un échange avec l'autre, et le poursuivre en évitant des malentendus, des incompréhensions (**rapports sociaux**). L'élève sera alors capable d'identifier les obstacles (notamment les stéréotypes de genre) à cet échange et de mesurer le poids que peut avoir la façon de communiquer avec l'autre sur la qualité du lien social. Au niveau économique, l'élève sera familiarisé avec la communication à caractère publicitaire et sera sensibilisé à l'influence de celle-ci sur les actes de consommation des individus. La communication est donc abordée sous l'angle du lien social en formation sociale et sous l'angle de la publicité en tant que communication commerciale en formation économique

Objets communs aux sciences humaines : **consommation** et **technologie de l'information et de la communication.**

Démarche disciplinaire : au départ d'exercices pratiques mobilisant différentes façons de **communiquer** (gestes, mimiques, langage…), l'élève **observe** et **se questionne** sur les différentes composantes du schéma de la communication et l'importance de s'assurer que son message a été bien compris par son interlocuteur. Il se questionne également sur la communication commerciale et sa relation avec la consommation.

Tout au long du tronc commun, un focus sera régulièrement mis sur la notion de budget. Cette notion relève de l'éducation financière et a pour ambition d'apporter des connaissances, mais aussi un esprit critique, et d'aider ainsi chaque jeune à parcourir son « chemin financier », en évitant un maximum d'embuches. Il en va de même de la notion de circuit économique.

P3

Formation économique

Savoirs	Attendus	FE
La consommation		
Biens/Services.	Exemplifier les notions de bien et de service.	12
Besoins/Envies.	Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. Citer des envies suscitées par des médias ou par les pairs.	13
Déterminants économiques de la consommation : prix. Budget.	Citer des besoins dont la satisfaction est liée à un prix/est gratuite.	14
Canaux de communication.	Identifier des supports de diffusion de la publicité.	15

Formation sociale

Savoirs	Attendus	FS
La communication et le lien social		
Communication interpersonnelle : émetteur (énonciateur), récepteur (destinataire), message, canal, rétroaction.	Identifier dans un cas concret qui est l'émetteur (énonciateur) et qui est le récepteur (destinataire) d'un message.	8
Échanges.	Relater le contenu d'un message (ce qui a été dit, exprimé…) sans le transformer, l'interpréter ni le juger.	9
	Identifier différents canaux de communication.	10
	Exemplifier différents types de rétroaction dans le cadre d'un échange interpersonnel.	11

Formation économique et sociale

Savoir-faire	Attendus	FES
Collecter et/ou extraire des informations économiques et sociales.	Rechercher et comparer le prix d'un même bien/service sur différents supports et dans différents lieux de vente.	13
Analyser des informations à l'aide d'outils variés spécifiques des sciences économiques et sociales.	Identifier des envies considérées comme féminines et masculines en comparant des publicités, par exemple, d'époques différentes.	14
	Identifier dans une publicité les éléments suivants : média, public cible, bien/service visé et besoin rencontré/envie suscitée.	15
	Au départ d'un cas concret, identifier un déficit dans la façon dont la communication s'est déroulée.	16

P3

Compétences	Attendus	FES
Formuler des hypothèses.	Formuler une explication possible au fait qu'une publicité peut entrainer ou non un changement de comportement.	17
Éclairer des faits économiques et sociaux, en mobilisant des connaissances et en faisant des liens.	Réaliser une publicité et formuler un argument quant à l'efficacité d'un procédé mis en place.	18
Formuler un avis argumenté sur une question économique et sociale, en s'appuyant sur les concepts abordés.	Au départ d'un cas concret présentant un déficit de communication, proposer une amélioration (choix du canal, rétroaction, précision de message).	19

3.6. GLOSSAIRE DE LA FORMATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE[30]

Agent de socialisation : Groupe social qui contribue à la transmission des normes et des valeurs à un individu en particulier. Les principaux agents de socialisation sont la famille, l'école, les groupes de pairs et les médias.

Agent économique : Entité qui remplit une fonction spécifique dans l'activité économique. Chaque agent appartient à une des catégories suivantes identifiable par sa ou ses fonctions principales : les ménages (fonction de consommation), les entreprises non financières et financières (fonction de production), l'État (fonction de production de biens publics et de redistribution) et le reste du monde (fonction de production par les importations belges et de consommation par les exportations belges).

Banque : Entreprise financière qui reçoit les dépôts d'argent de ses clients, gère leurs moyens de paiement (cartes de débit et de crédit) et leur accorde des prêts.

Besoin/Envie : Sentiment de manque accompagné du désir de le faire disparaitre par la consommation d'un bien ou d'un service. Satisfaire un besoin est indispensable à la vie, satisfaire une envie ne l'est pas.

Bien : Objet matériel ou immatériel (droit) visant à satisfaire un besoin ou une envie. Un bien mis à la disposition d'une seule personne est individuel (un vêtement, la boite à tartines d'un enfant…). Un bien mis à la disposition du public est collectif (les transports en commun, le tableau d'une classe, le livre d'une bibliothèque…).

Budget du ménage : Présentation détaillée des revenus et des dépenses d'un ménage pour une certaine période.

Changement social : Modification de grande ampleur et durable qui concerne une société dans son ensemble. Par exemple, le passage des sociétés rurales aux sociétés industrielles marqué par une modification dans l'organisation du travail et les modes de production des biens ; la montée de l'individualisme dans les sociétés occidentales contemporaines marqué par l'émergence de valeurs telles que l'épanouissement personnel, l'autonomie individuelle, la liberté de choix.

Circuit économique et flux : Représentation schématique du fonctionnement d'une économie. On va y voir apparaitre les quatre agents économiques ainsi que les flux réels et monétaires qui se produisent entre eux.
Les flux sont des mouvements qui se produisent entre deux agents économiques. On identifie les flux réels qui correspondent à un mouvement de bien ou de service et les flux monétaires qui correspondent à un transfert de monnaie.

Commerce équitable : Pratique commerciale conçue pour assurer une juste rémunération à des producteurs, afin qu'ils puissent développer leur activité à long terme et améliorer leur niveau de vie, majoritairement dans une perspective de développement durable.

30 Ce glossaire est destiné aux concepteurs de programmes et aux enseignants. Les définitions ne doivent pas se retrouver telles quelles dans les documents destinés aux élèves.

Communication : Processus de transmission et de partage d'informations entre un émetteur (énonciateur) et un récepteur (destinataire). La communication ne s'arrête pas seulement au langage verbal ; la position d'un individu dans l'espace, ses mouvements, gestes, regards… sont aussi des formes de communication.

Consommation : Action d'utiliser, immédiatement ou progressivement, des biens et des services dans le but de satisfaire un besoin ou une envie.

Consommation collaborative : Modèle économique par lequel les consommateurs partagent sous une forme gratuite ou payante l'usage de biens ou services (prêts, location, échange, partage, dons…). Il s'agit donc d'un modèle où l'usage prédomine sur la propriété.

Consommation responsable : Mode de consommation (individuelle ou collective via le choix des dépenses de l'État et des collectivités locales) qui prend en compte des enjeux particuliers, c'est-à-dire une consommation qui soit à la fois respectueuse de l'environnement, bénéfique pour l'économie (notamment locale), mais aussi positive pour la société.

Cotisations sociales : Prélèvements obligatoires sur les rémunérations que les travailleurs et les employeurs versent au bénéfice du financement de la sécurité sociale.

Cout du travail : Cout global de la main-d'œuvre salariée. Il se calcule en ajoutant, au salaire brut, les cotisations sociales patronales.

Crédit : Prêt d'argent, le plus souvent consenti par une banque. On parlera de crédit à la consommation lorsque ce prêt est accordé à des particuliers pour financer des achats de biens et services. On parle de crédit hypothécaire lorsque l'emprunt est garanti par un bien immobilier.

Culture : Ensemble des connaissances, des croyances, des valeurs, des lois, des coutumes, des créations artistiques, des habitudes et des compétences techniques, symboliques et sociales, acquises par les membres d'une même société.

Délocalisation : Pratique des entreprises consistant à fermer une usine sur le territoire national pour en ouvrir une autre à l'étranger où les conditions de production sont jugées plus favorables (couts salariaux plus faibles, rapprochement des sources d'approvisionnement, diminution des charges fiscales…).

Dépenses : Argent utilisé pour acquérir des biens et services. On distingue les dépenses fixes ou incompressibles (dépenses obligatoires à payer à échéances régulières telles que le loyer ou le remboursement d'un emprunt) et les dépenses variables (dépenses qui fluctuent d'une période à l'autre et dont l'échéance n'est pas fixée telles que les frais de nourriture et d'habillement).

Développement durable : « *Le développement durable est un mode de développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir.* » (selon le rapport Brundtland)

Le développement durable est la finalité inscrite dans les textes légaux et les « transitions » sont des transformations nécessaires pour y arriver en ouvrant la voie à des débats sociétaux et des choix socioéconomiques différents et variables dans le temps.

Égalité : Principe selon lequel tous les êtres humains doivent être traités de la même manière, disposent des mêmes droits et sont soumis aux mêmes devoirs. On distingue l'égalité devant la loi (disposer des mêmes droits et se voir appliquer les mêmes obligations), l'égalité des conditions (posséder les mêmes conditions de vie, les mêmes ressources économiques, sociales ou culturelles) et l'égalité des chances (disposer des mêmes chances et des mêmes possibilités d'accéder aux professions et aux positions sociales choisies).

Équité : Principe qui conduit à corriger des inégalités que subissent des personnes ou des groupes défavorisés (voir Justice sociale).

Entreprise : Agent économique dont la fonction principale est la production de biens et/ou de services pour les vendre sur un marché (banque, exploitation agricole, boucherie, constructeur automobile, cabinet dentaire…). Un des objectifs de son activité est la réalisation d'un profit mais il en existe d'autres notamment dans le cadre de l'économie sociale.

Épargne : Partie du revenu disponible qui n'est pas dépensée.

État : Agent économique ayant notamment pour fonctions la production de services publics destinés à la collectivité (justice, enseignement, infrastructures routières…) et la gestion de la politique de redistribution des revenus (sécurité sociale). En Belgique, la notion d'État recouvre l'État fédéral et les entités fédérées (régions, communautés).

Facteurs de production : Ensemble des moyens mis en œuvre pour produire des biens et services. On distingue le facteur travail (ensemble du travail des individus, également appelé main-d'œuvre) et le facteur capital (ensemble du capital fixe tel que les machines et l'outillage mais aussi les consommations intermédiaires telles que les matières premières et l'énergie).

Famille : Ensemble de personnes unies par un lien de parenté (filiation, alliance). On distingue différentes formes familiales : famille nucléaire, monoparentale, recomposée, homoparentale…

Genre : Le genre est un construit social. Là où les différences biologiques sont données et naturelles, les identités de genre sont liées à la transmission – à travers divers dispositifs de socialisation (famille, école, médias, culture, amitiés, etc.) – de manières d'être, de penser et d'agir orientant chaque individu vers des modèles identitaires et des rôles sociaux historiquement attribués à chaque sexe.

Groupe social : Groupe composé de plusieurs individus ayant des caractéristiques ou des buts communs, mis en relation de par le statut et le rôle qu'ils jouent au sein de ce groupe.

Identité : L'identité individuelle (qui suis-je ?) se constitue au départ d'un sentiment de continuité dans le temps et d'une reconnaissance par autrui de sa singularité. Elle est le résultat des socialisations successives ; elle évolue donc tout au long de sa vie.

L'identité collective (qui sommes-nous ?) fait référence à l'appartenance d'un individu à un groupe ou à une catégorie sociale donnée ; elle implique qu'un ensemble de traits soient partagés par les individus qui composent un même groupe social.

Identité numérique : Facettes de l'identité d'un individu affichées dans le monde numérique de manière volontaire, involontaire ou héritée. Quatre sources contribuent à l'identité numérique d'un individu : ses réponses formelles (par exemple, lors de l'inscription sur un réseau social), sa mise en scène informelle de lui-même au gré de ses interventions (dépôt de texte, de photos, etc.), son identité sociale via ses amis et relations et son identité héritée (qui s'élabore via toutes les autres mentions faites sur Internet à son propos par les internautes).

Importations/Exportations : Importations : achats, par les agents économiques installés en Belgique, de biens et de services produits dans le reste du monde.
Exportations : ventes au reste du monde de biens et services produits en Belgique.

Impôt : Prélèvement obligatoire et sans contrepartie directe versé à l'État. Il sert principalement à financer les dépenses publiques.

Inégalités : Différences entre individus ou groupes sociaux, qui se traduisent en termes d'avantages ou de désavantages et qui fondent une hiérarchie entre ces individus ou groupes.

Insertion/Exclusion : L'insertion est l'action qui a pour objectif de faire évoluer une personne isolée vers un état où les échanges avec son environnement social sont considérés comme satisfaisants. L'exclusion est le processus de fragilisation du lien social au cours duquel l'individu perd peu à peu les liens installés avec d'autres individus ou des groupes d'individus, et pouvant aboutir à la mise à l'écart de la société d'un individu ou d'un groupe d'individus (SDF, personnes analphabètes, handicapées…).

Justice sociale : Principe et valeur qui permettent d'orienter et d'évaluer une situation dans laquelle il s'agit de distribuer ou de répartir des ressources entre les membres d'un même groupe social de façon équitable : comment établir qui a droit à quoi ? Comment parvenir à des décisions justes ? Le principe d'égalité consiste à donner à chacun strictement la même chose et celui de proportionnalité, à donner à chacun selon ses mérites, selon sa contribution ou selon ses besoins. La procédure suivie pour distribuer les ressources est considérée comme juste si une même règle du jeu s'impose à tous et si tout le monde a les mêmes chances au départ.

Lien social : Liens d'interdépendance entre les membres d'un même groupe social, orientés vers la satisfaction de besoins de protection (compter « sur » les autres) et de reconnaissance (compter « pour » les autres). La prise en charge du nouveau-né par la famille, l'affiliation à des groupes sociaux (amis, associations, etc.), la participation au monde du travail, la reconnaissance de droits et de devoirs citoyens contribuent à nourrir et à renforcer le lien social.

Marché des biens et services : Lieu théorique de rencontre entre l'offre et la demande sur lequel va se déterminer le prix et les quantités échangées pour un bien ou un service donné.

Ménage : Agent économique dont la fonction principale est la consommation finale en vue de satisfaire des besoins ou des envies. Il se définit par une communauté d'habitat et de dépense, composée d'une ou plusieurs personnes qui ne partagent pas nécessairement un lien de parenté.

Migration : La **migration** désigne le déplacement de populations d'un pays (ou région) vers un autre dans le but de s'y établir, pour des raisons économiques (recherche de travail, pauvreté, etc.), politiques (guerres, conflits ethniques, persécutions, etc.), culturelles (curiosité envers l'ailleurs, partage des valeurs d'une autre société humaine, etc.) ou encore environnementales (aléas climatiques, épuisement des sols, catastrophes nucléaires…).
On appelle **mouvement migratoire** le déplacement d'un ensemble des personnes qui migrent d'une région vers une autre, d'un pays à un autre.
L'**immigration** désigne le mouvement d'un individu qui arrive dans un pays ou une région dont il n'est pas originaire ; c'est donc un mouvement vers l'intérieur. L'**émigration** désigne le mouvement d'un individu qui quitte son pays ou sa région pour aller s'établir ailleurs ; c'est donc un départ vers l'extérieur.

Modes de consommation : Ensemble des usages et des pratiques liés aux achats de biens et services, pour un consommateur ou un groupe de consommateurs donné. Les différences observées peuvent être imputables notamment à la culture, à la classe sociale, à l'âge, au lieu d'habitation ou au revenu.

Mondialisation : Élargissement des mouvements et échanges (d'êtres humains, de biens et de services, de capitaux, de technologies et de pratiques culturelles) de la sphère nationale au cadre mondial. La mondialisation entraine un niveau d'interactions croissant entre les différentes régions et populations du globe.

Monnaie : Instrument économique qui a pour fonction première de servir de moyen de paiement et donc de faciliter les échanges. La monnaie fiduciaire est la monnaie comprenant les pièces et les billets. La monnaie scripturale est constituée des dépôts à vue auprès des institutions financières monétaires (on parlera plus simplement de banques commerciales).

Mouvement social : Forme d'action collective. Pour qu'il y ait mouvement social, il faut qu'il y ait un conflit portant sur l'avenir même de la société, qui oppose des acteurs sociaux qui ont des visions et des idéologies différentes. Ceux-ci s'organisent pour protester, contester, afin d'imposer des changements dans la structure sociale ou politique.

Moyens de paiement : Les moyens de paiement désignent l'ensemble des techniques et des supports mis à la disposition des particuliers pour effectuer des règlements et des transferts de fonds. Ils sont scindés en deux grandes catégories : la monnaie fiduciaire (billets et pièces) et les moyens de paiement scripturaux qui circulent entre les différents agents économiques par le biais de moyens dématérialisés (virements bancaires, cartes bancaires…).

Multinationale : Entreprise qui exerce ses activités productives dans plusieurs pays. Elle se compose d'une « société mère », qui se situe dans le pays d'origine, et d'un ensemble d'unités de production détenues ou contrôlées par cette société mère, appelées « filiales » et situées à l'étranger.

Offre/Demande : Offre : quantité de biens ou de services que les offreurs ou vendeurs souhaitent vendre, à un prix donné, sur un marché.
Demande : quantité de biens ou de services que les demandeurs ou acheteurs souhaitent acheter, à un prix donné, sur un marché.

Pouvoir : Capacité d'une personne ou d'un groupe de personnes d'influencer le cours des choses, en ce compris l'action d'autres personnes, en mobilisant des moyens matériels (force physique, armes, argent, outils, techniques, etc.) ou non matériels (prérogatives liées à un statut, capacité de contrôler les activités d'autres personnes). L'utilisation de ces moyens est limitée par les règles qui sont d'application dans un contexte donné et conditionnée par l'approbation des personnes qui sont visées ou concernées. L'autorité peut être considérée comme un pouvoir légitimé, reconnu.

Production : Quantités de biens et/ou de services produits par des entreprises ou par l'État sur une période donnée et destinés à satisfaire des besoins ou des envies.

Publicité commerciale : Ensemble des actions mises en œuvre par une entreprise commerciale ou industrielle pour faire connaitre ses produits ou services et en promouvoir la vente.

Rapports sociaux : Liens d'interdépendance, de force, de domination, de collaboration, d'alliance… qui s'établissent entre des acteurs individuels ou collectifs et qui caractérisent leurs positions respectives dans l'organisation du groupe social auquel ils appartiennent.

Redistribution : Ensemble des mécanismes mis en place par l'État qui consistent à prélever une partie des revenus de certains agents économiques au travers des cotisations sociales et des impôts pour les redistribuer à d'autres, sous forme de prestations sociales (allocations de chômage, remboursement de soins de santé, pensions, allocations familiales…) et ce, afin de réduire les inégalités ou de couvrir les risques sociaux qui conduisent à une perte de revenus d'activité.

Règles : Les règles indiquent comment il faut (ou faudrait) agir, se comporter ou se tenir dans une situation donnée. Proches de la notion de normes, les règles ont une portée collective, elles précisent ce qui est autorisé ou interdit, indiqué ou malvenu dans un contexte déterminé. Il n'y a pas de règle sans sanction, négative (punition, privation, etc.) ou positive (encouragements, félicitations, etc.). La sanction renforce la pertinence de la règle.

Représentations sociales : Les **représentations** sont des croyances, des connaissances et des opinions produites et partagées par les individus d'un même groupe, à l'égard d'un objet social donné (pauvreté, immigration, justice…).
Le **stéréotype** est une généralisation simplifiée, appartenant aux représentations et appliquée à un groupe entier de personnes sans tenir compte des différences individuelles. Même les stéréotypes positifs ont un impact négatif, car ils enferment les personnes dans une généralisation abusive.
Le **préjugé** est une idée préconçue socialement apprise, partagée par les membres d'un groupe, sans avoir de connaissances suffisantes pour évaluer la situation.

Revenu disponible : Ressources à la disposition du ménage pour consommer ou épargner. Elles se calculent en faisant la somme des revenus primaires (rémunérations) et des revenus de transfert (allocations sociales) après déduction des prélèvements obligatoires (impôts et cotisations sociales).

Revenus : Ressources perçues par un agent économique. Les revenus des ménages sont de quatre types : les revenus issus de l'activité économique, les revenus de transfert obtenus dans le cadre du processus de redistribution, les revenus de biens immobiliers (loyers) et les revenus de biens mobiliers (intérêts, dividendes).

Salaire brut/Salaire net du travailleur : Rétribution pécuniaire que perçoit un individu pour un travail donné. On obtient le salaire net (ou salaire poche) en soustrayant les cotisations de type fiscal (impôt sur le revenu) ou social (cotisations sociales salariales) du salaire brut.

Sécurité sociale : Système d'assurance sociale obligatoire et collectif, visant à couvrir certains risques sociaux. La sécurité sociale est organisée autour de sept piliers : pensions, chômage, soins de santé, allocations familiales, accidents de travail, maladies professionnelles et vacances annuelles. Son organisation est prise en charge par l'État.

Service : Bien immatériel, prestation. On peut citer, par exemple, les transports en commun, une coupe chez le coiffeur, une visite chez le dentiste…

Services publics : Services fournis par l'État (mobilité et transport, santé, enseignement, justice…).

Socialisation : Processus par lequel un individu acquiert les capacités requises pour devenir membre d'un groupe social et se constitue une identité. On distingue socialisation primaire (au cours de laquelle l'enfant intègre une vision du monde contingente, c'est-à-dire liée à des particularités de sa famille, et déterminée par les conditions objectives d'existence propres à la position sociale de cette famille) et socialisation secondaire (liée à l'insertion dans un secteur plus précis du monde social : l'école, une profession, etc.). Les personnes physiques qui interviennent dans ce processus de socialisation ainsi que les institutions qui l'encadrent (famille, école, religion, etc.) constituent les agents de socialisation.

Statut et rôle : Le **statut** correspond à la position occupée par un individu dans un domaine de la vie sociale. À chaque statut correspondent une fonction, associée à une série de droits, de devoirs, d'obligations et de rétributions spécifiques, en général fixés par une institution, au sein de laquelle le statut définit souvent la place d'un individu dans une hiérarchie.
Le **rôle** est l'ensemble des comportements qui sont attendus d'un individu en fonction du statut qu'il occupe dans un groupe social en particulier (par exemple, le (ou la) chef(fe) de famille aura le rôle de travailler, de subvenir aux besoins de la famille, d'éduquer ; l'enseignant aura le rôle de transmettre le savoir…).

Transmission intergénérationnelle : Processus complexe dans lequel interviennent différents facteurs (liés à l'héritage, à la filiation, à la mémoire historique, culturelle et familiale) par lequel une génération transmet à la suivante ou la précédente des éléments conscients (habitudes familiales, manières d'être, expressions langagières…).

Valeurs : Principes ou idéaux qui motivent et orientent les conduites individuelles, leur donnent un sens et permettent de justifier les conduites individuelles. Les valeurs sont orientées vers la poursuite d'un bien collectif ou d'une cause commune. Elles forment des ensembles plus ou moins cohérents, appelés système de valeurs ou modèle culturel, qui ne sont pas fixés une fois pour toutes mais qui changent selon les lieux et les époques. À la notion de valeurs est souvent opposée celle d'intérêt, qui désigne le fait que l'action d'un individu ou d'un groupe est motivée par la poursuite d'un avantage matériel (argent…) ou symbolique (prestige, plaisir…) particulier.

VISÉES TRANSVERSALES DES DOMAINES 6, 7 ET 8

Éléments essentiels du curriculum de tronc commun, les domaines transversaux 6, 7 et 8 définissent des apprentissages à développer via les contenus répertoriés dans l'ensemble des référentiels disciplinaires.

« *La créativité, l'engagement et l'esprit d'entreprendre* » constituent le premier de ces trois domaines transversaux. Il concerne l'aptitude à associer des actes aux idées, c'est-à-dire à transformer des réflexions en actions et en projets effectifs. L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il passe également par le développement d'aptitudes telles que l'habilité à la planification, à l'organisation, à l'analyse, à la communication, au travail individuel ou collaboratif et donc à la gestion de groupes.

Le deuxième domaine transversal, « *Apprendre à apprendre et poser des choix* », est relatif à l'aptitude à entreprendre et à poursuivre un apprentissage par une gestion efficace du temps et de l'information de manière individuelle et en groupe. Cette gestion de son propre apprentissage suppose également d'être capable de s'autoévaluer. Il s'agit de rendre l'élève capable de tirer des enseignements de ses expériences antérieures d'apprentissage et de vie, tout en préservant la motivation et la confiance en soi, et d'identifier progressivement et de plus en plus clairement ses affinités.

« *Apprendre à s'orienter* » constitue le troisième domaine transversal incarnant par excellence la fonction essentielle d'aide à l'orientation de l'ensemble du curriculum du tronc commun. Ce qui est visé ici est la capacité de chaque élève de se mettre en projet et de se forger progressivement une vision de l'avenir, cette capacité étant conçue dans la perspective large et à long terme de la « construction de sa vie ».

Les apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 ont été regroupés autour de six visées transversales puisque ces trois domaines sont fortement complémentaires et présentent entre eux de nombreuses interconnexions. Les trois domaines se nourrissent en effet les uns et les autres, avec des zones non négligeables de recouvrements. À titre d'exemple, « l'esprit d'entreprendre » bénéficie des habiletés développées dans le registre de « l'apprendre à apprendre et poser des choix » et réciproquement.

Les six visées transversales qui permettent de couvrir l'ensemble des apprentissages relatifs aux domaines 6, 7 et 8 sont les suivantes :

- Se connaitre et s'ouvrir aux autres ;
- Apprendre à apprendre ;
- Développer une pensée critique et complexe ;
- Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre ;
- Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles ;
- Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix.

Se connaitre soi-même et s'ouvrir aux autres

Se connaitre et s'ouvrir aux autres requièrent de développer une conscience de soi et de l'autre, du temps et de l'espace ainsi que du collectif.

La formation historique contribue à la construction de repères pour s'approprier le temps social et le temps vécu. Tout au long du tronc commun, l'empan temporel s'élargit progressivement, en reliant des réalités du présent aux moments clés qui les ont façonnées. Cette formation sensibilise les jeunes au rôle d'acteur social.

La formation géographique permet à l'élève de (se) situer dans l'espace et d'y situer d'autres personnes ou d'autres faits, pour qu'il prenne conscience de la variabilité des contextes naturels et humains.

La formation économique et sociale permet à l'élève de distinguer ses besoins et ses envies, de réfléchir à la construction de son identité, de comprendre ce qui guide son comportement et celui des autres.

Au terme du tronc commun, l'élève s'ouvre à la diversité des cultures et l'envisage comme une richesse, notamment au travers du phénomène migratoire. De manière plus générale, il apprend à se situer dans son environnement, dans la réalité qui l'entoure.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer une confiance en soi et dans les autres.	Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités. (FH, C, P1-S3)
	Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer/se déplacer/(s')orienter. (FG, C, P1-S3)
	Exemplifier le fait d'être à la fois un individu singulier (par exemple au niveau physique et du caractère) et membre de différents groupes (groupe-classe, membre d'une famille, etc.). (FES, S, P1)
Connaitre et exprimer ses besoins, ses gouts, ses projets et prendre conscience de ceux des autres et être capable d'en développer de nouveaux.	Recueillir des informations. (FH, SF, P1-P3)
	Les élèves caractérisent, illustrent, questionnent la notion de besoin et progressivement, ils la différencient de la notion d'envie. (FES, P1-P3) Ils formulent des questions, interrogent des personnes-ressources. (FES, P2) Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. (FES, S, P3)
Connaitre ses domaines de compétences et en développer de nouveaux.	Annoter/construire une représentation de l'espace. (FG, SF, P1-S3)

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Comprendre ce qui peut guider ses choix, son comportement et celui des autres et alimenter ses opinions personnelles.	Luttes menées par les acteurs de changement et facteurs de changement. (FH, S, P4-S3) Expliquer en quoi le III[e] Reich n'est pas un régime démocratique. (FH, S, S3)
	Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. (FG, C, P2-S3)
	Les élèves abordent différents éléments guidant les choix et le comportement : règles, genre, identité, culture, publicité, déterminants de la consommation… (FES, P1-S1). Ils alimentent leurs opinions (ex. : formuler un avis argumenté sur des impacts économiques et sociaux du développement de la consommation collaborative et de l'e-commerce. (FES, C, S1)
Connaitre ses droits et identifier ses devoirs.	Lois décrétant l'instruction primaire gratuite et obligatoire jusqu'à 14 ans et la suppression du travail des enfants de moins de 14 ans (d'application à la fin de la Première Guerre mondiale). (FH, S, P4) Constitution belge. (FH, S, S1) Sécurité sociale, suffrage universel, libertés fondamentales, séparation des pouvoirs, Déclaration universelle des droits de l'homme. (FH, S, S3)
	Justice sociale : identifier dans un cas précis laquelle des trois normes (égalité, mérite et besoin) inspire la façon de distribuer certains biens entre des individus et/ou des groupes sociaux. (FES, S, S3)
Connaitre et utiliser les règles de civilité favorisant le vivre-ensemble lors des interactions avec les autres, y compris lors des interactions virtuelles.	Exemplifier différentes manières de communiquer avec ses camarades de classe, avec son instituteur/institutrice, avec la direction. (FES, S, P1) Identifier des règles qui peuvent soutenir la vie en collectivité en observant des ressemblances/différences de comportements acceptés ou pas, au sein de l'école et dans l'environnement proche. (FES, S, P2) Identifier des règles qui encadrent/limitent des pratiques virtuelles. (FES, S, S1)
Vivre des relations humaines basées sur la bienveillance, le respect des orientations sexuelles, des identités et des origines socioculturelles, dans le monde réel et virtuel.	Les élèves abordent les apports culturels des vagues de migration en Belgique de 1945 à nos jours (FH, S, P6), et les discriminations, persécutions, déportations et génocides durant le régime du III[e] Reich. (FH, S, S3)
	Exemplifier des apports de la migration, ainsi que des leviers et des freins à l'intégration des migrants au départ d'un processus de collecte de données. (FES, C, S2) Identifier des modes de présentation de soi et de relation aux autres dans l'espace numérique et leurs effets sur soi et sur les autres. (FES, SF, S1)
Apprendre le respect de l'égalité des genres.	Aborder des facteurs de changement au travers d'acteurs, d'actrices. (FH, S, P4-S3) Mixité scolaire. (FH, S, P4) Mouvements féministes, droit de vote des femmes. (FH, S, S3)
	Exemplifier des façons de vivre (gouts, rôles, langage…) qui sont transmises entre générations, avec une attention particulière aux rôles masculins et féminins. (FES, S, P4) Au départ d'une analyse de données statistiques (par exemple, résultats des enquêtes budget-temps), mettre en évidence des inégalités de genre dans la contribution des femmes et des hommes à une sphère du monde du travail (ex. : les activités domestiques et ménagères, les soins aux personnes…). (FES, SF, S3)
Apprendre à coopérer, à contester, à négocier et à décider.	Exemple d'acteur/actrice du mouvement ouvrier, 1[er] mai. (FH, S, P5) Mouvement ouvrier, syndicats, mouvements féministes, mouvements flamand et wallon, mouvements et partis indépendantistes congolais. (FH, S, S3)
	Exemplifier l'incidence de revendications et de luttes sociales dans l'évolution des rapports de genre. (FES, S, S3)

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Être capable de mettre en place des stratégies collectives et de régulation afin de résoudre un problème de façon collective.	Identifier une situation de répartition inégalitaire et formuler des propositions argumentées permettant d'atténuer cette inégalité. (FES, C, S3) Sur la base de documents, questionner le modèle de la sécurité sociale belge aujourd'hui (ex. : pérennité, adéquation à la société actuelle, égalité, équité…). (FES, C, S3)
Se référer à son passé et se projeter dans l'avenir.	Les repères temporels et les savoirs culturels permettent aux élèves de se référer à leur passé. (FH, S, P1-S3) Ils les mobilisent pour se situer, situer des faits dans le temps. Les réalités d'aujourd'hui sont inscrites dans une perspective historique pour mettre en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui. (FH, C, P1-S3)
	Quelques processus qui marquent l'évolution de l'occupation des espaces. (FG, S, S1) Décrire un exemple d'évolution de l'occupation du sol qui illustre un effet positif ou négatif de l'évolution des espaces sur l'environnement. (FG, S, S1)
	Sur la base de documents, questionner le modèle de la sécurité sociale belge aujourd'hui (ex. : pérennité, adéquation à la société actuelle, égalité, équité…). (FES, C, S3)
Se situer dans son environnement, dans la réalité qui l'entoure.	Les élèves envisagent les réalités d'aujourd'hui. (FH, S, P4-S3)
	Utiliser des repères spatiaux et/ou des représentations de l'espace pour (se) situer/se déplacer/(s')orienter. (FG, C, P1-S3)
	Tout au long du tronc commun, l'élève apprend à se situer dans son environnement économique et social, dans la réalité qui l'entoure, via notamment la compétence « éclairer des faits économiques et sociaux en mobilisant des connaissances et en faisant des liens ». (FES, C, P1, P3-P4, P6, S2-S3)
Anticiper, organiser et planifier.	Utiliser un(e) minuteur (timer), sablier, montre analogique et digitale, horloge (FH, SF, P1-P2). Utiliser un arbre généalogique simple (quatre générations). (FH, SF, P3) Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités. (FH, C, P1-S3)
	Justifier l'importance de la vulnérabilité d'une population en faisant référence à son effectif, son niveau de développement socioéconomique et à la manière d'occuper l'espace. (FG, C, S3) Justifier la localisation d'un aménagement en faisant référence à un aléa. (FG, C, S3)
	Sur la base de revenus et de dépenses, élaborer un budget et calculer le solde positif et/ou négatif. (FES, SF, P6)
Sursoir à l'acte et résister à l'immédiateté.	Citer des envies suscitées par des médias ou par les pairs. (FES, S, P3) Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. (FES, S, P3) Formuler une explication possible au fait qu'une publicité peut entrainer ou non un changement de comportement. (FES, SF, P3)

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Prendre conscience de ses multiples groupes d'appartenance, de ses identités et de leur évolution.	Étapes de la vie (FH, S, P1-P2), les générations. (FH, S, P1-P3) Présence de langues d'origine européenne dans le monde ; anglais, une langue globale. (FH, S, S2) Acteurs de changement. (FH, S, P4-S3) Révolution belge/Indépendance de la Belgique, Construction européenne. (FH, S, P5-S3)
	Repères spatiaux, vocabulaire, notions et modèles pour se situer, se déplacer, situer, localiser un lieu, un fait. (FG, S, P1-S3) Quartier, village ou localité (FG, S, P1-P2), commune (FG, S, P3), les régions belges, les communautés, la frontière linguistique et les provinces. (FG, S, P5)
	Les élèves distinguent les groupes familiaux d'autres groupes sociaux (FES, P1), identifient des groupes de pairs et envisagent les influences de ceux-ci sur les choix d'un individu. (FES, P4)
S'ouvrir à la diversité des identités socioculturelles et considérer la diversité comme une richesse ; se décentrer et sortir de son point de vue, comprendre les facteurs qui influencent notre capacité à vivre ensemble et de ce qui peut constituer une appartenance commune ou au contraire, engendrer le rejet de l'autre/l'exclusion.	Nommer et dater les quatre moments de rupture qui ont marqué l'évolution de la multiculturalité dans nos régions. (FH, S, P6) Identifier des apports culturels des vagues de migration en Belgique de 1945 à nos jours. (FH, S, P6)
	Citer et exemplifier les principales causes de la migration. (FES, S, S2) Identifier des représentations associées à la migration et des évolutions de ces représentations. (FES, S, S2) Expliquer en quoi les réseaux sociaux peuvent contribuer à la fois au renforcement des liens sociaux et à l'exclusion sociale. (FES, SF, S1)

Apprendre à apprendre

Apprendre à apprendre requiert que les élèves développent les opérations mentales de base susceptibles de les aider à organiser leurs apprentissages et la réalité qui les entoure. Les élèves sont également amenés à prendre conscience, analyser et réguler ces opérations et en particulier à maitriser les principales compétences méthodologiques du « métier d'élève ». Enfin, ils sont incités à développer un environnement personnel d'apprentissage, c'est-à-dire un ensemble organisé de ressources et d'outils physiques et/ou numériques à mobiliser et à agencer pour apprendre.

La contribution de la formation historique à cette visée transversale se traduit notamment par le développement de l'apprentissage explicite d'un vocabulaire et de supports langagiers permettant d'exprimer les relations de causalité, de temporalité et de chronologie.

La contribution de la formation géographique se réalise par le développement de savoir-faire spécifiques permettant d'organiser des composantes de l'espace ainsi que par l'identification ou la mise en évidence d'interactions entre les êtres humains et leur environnement.

La formation économique et sociale vise à développer chez les élèves des capacités à catégoriser, ordonner, modéliser, observer, comparer, raisonner, conceptualiser et abstraire. Les élèves sont également invités à élaborer des outils visant à modéliser les phénomènes sociaux.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer des compétences à catégoriser, ordonner et modéliser.	Distinguer une trace du passé d'un travail postérieur. (FH, SF, P4) Associer une trace du passé à une des activités de son quotidien : pour jouer, apprendre, communiquer, se déplacer. (FH, SF, P1-P2)
	Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène. (FG, C, P1-S3)
	Budget : classer toutes les pièces de monnaie et tous les billets par ordre de grandeur (valeur faciale). (FES, S, P1-P3) Statut et rôles : identifier des rôles d'acteurs (avec une attention au genre) qui composent des organisations de l'environnement local. (FES, S, P2) Exemplifier des biens individuels et des biens collectifs dans le cadre scolaire. (FES, SF, P1)
Développer des capacités à observer, comparer, raisonner (de manière inductive et déductive), conceptualiser, abstraire.	Identifier parmi des faits, évènements, phénomènes historiques ceux qui relèvent de la démocratie, ceux qui relèvent de l'absolutisme, ceux qui relèvent du totalitarisme, ceux qui témoignent d'une démocratisation. (FH, S, S3) Comparer oralement une même activité du quotidien vécue par l'enfant ou un proche aujourd'hui et une activité de même nature dans le passé, pour mettre en évidence des éléments qui changent et des éléments qui ne changent pas, en mobilisant des repères temporels. (FH, C, P1-P2)
	Lire un paysage, lire un croquis cartographique, un plan, une carte. (FG, SF, P1-S3) Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. (FG, S, P2-S3)
	En comparant les informations recueillies dans différents supports, repérer des ressemblances et des différences entre des contenus de la transmission intergénérationnelle. (FES, SF, P4) En comparant des impacts économiques, sociaux environnementaux de différents modes de production et de consommation, justifier l'appartenance d'acteurs au commerce équitable. (FES, SF, P6)

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Développer l'apprentissage explicité d'un vocabulaire et de supports langagiers (en ce compris les langages médiatiques) permettant d'exprimer les relations de causalité, de temporalité et de chronologie.	La formation historique poursuit l'objectif de développer l'apprentissage d'un vocabulaire exprimant ces notions grâce à l'installation de repères temporels (FH, S, P1-P4) et d'un vocabulaire et notions pour appréhender le temps. (FH, S, P1-P5) Inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui… (FH, C, P1-S3)
	Les impacts économiques et sociaux des délocalisations sur la société (par exemple du point de vue des producteurs, des travailleurs, des consommateurs, de l'État). (FES, S2) Les liens entre l'offre et la demande, et les prix d'équilibre. (FES, S, S1) Citer et exemplifier des causes de la migration (ex. : causes d'ordre économique, politique, environnemental ou culturel). (FES, S, S2)
Élaborer des outils de modélisation (représentation/ schématisation du réel).	Utiliser une représentation du temps/un outil de mesure du temps. (FH, SF, P1-S3) Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités. (FH, C, P1-S3)
	Annoter/construire une représentation de l'espace. (FG, SF, P1-S3)
	Construire un circuit économique national global qui intègre différents acteurs et flux (internes et externes). (FES, C, S2) Structurer collectivement les informations collectées concernant l'organisation visitée. (FES, C, P1)
Développer la maitrise et la capacité de mobiliser des outils numériques propres aux disciplines.	Utiliser méthodiquement (…) un moteur de recherche, un portail numérique. (FH, SF, P5)
	Les représentations de l'espace étant majoritairement numériques (vue verticale, globe virtuel, géoportail…), ces outils sont mobilisés. (FG, SF, P1-S3)
	L'analyse des informations à l'aide d'outils variés spécifiques aux sciences économiques et sociales peut s'appuyer sur des outils numériques. (FES, SF, P1-S3)

Développer une pensée critique et complexe

Développer une pensée critique et complexe requiert de recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations, de développer une appréhension des causalités circulaires ainsi que de trouver, traiter et évaluer des sources d'informations fiables, quel qu'en soit le support, y compris numérique.

La contribution de la formation historique à cette visée transversale se traduit notamment par l'acquisition d'éléments d'une démarche historienne, la compréhension de la manière dont se construit le récit historique et la sensibilisation au regard critique que la recherche et le traitement de l'information supposent. Elle permet aussi d'appréhender la diversité des acteurs, de leurs motivations et de leurs points de vue et donc d'éviter des généralisations en prenant en compte la multiplicité des facteurs qui façonnent toute réalité sociale.

La contribution de la formation géographique se réalise via la compétence à établir des liens entre les composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. L'élève est amené à prendre en compte des éléments progressivement plus nombreux et plus complexes pour comprendre l'environnement et les différences entre l'ici et l'ailleurs. Il apprend à rechercher des informations, à apprécier leur pertinence, à les communiquer et à nuancer ses propos.

La formation économique et sociale contribue à cette visée par la construction progressive d'un avis argumenté sur une question économique et sociale en s'appuyant sur des concepts et des théories. L'élève développe une pensée critique visant notamment à lutter contre les généralisations. Les systèmes économiques et sociaux sont traités à partir de la P6 sous l'angle du développement durable, de la consommation collaborative, de la mondialisation, des migrations et du traitement des inégalités.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Recourir à des catégories d'analyse multiples pour lutter contre les généralisations/ éviter les généralisations opérées au départ de cas particuliers ou des apparences et débouchant sur des stéréotypes/préjugés.	Collecter des données qui illustrent le décalage entre le principe de l'égalité entre femmes et hommes et la situation effective dans le monde du travail. (FES, SF, S3) Identifier des représentations associées à la migration et des évolutions de ces représentations. (FES, S, S2)
Développer une appréhension des causalités circulaires (par exemple, les cercles vicieux ou vertueux) et les interactions qui relient les éléments d'un système.	Expliquer des raisons du développement d'un marché commun européen. (FH, S, S2)
	Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. (FG, C, P2-S3)
	Identifier des impacts économiques, sociaux et environnementaux de différents modes de production et de consommation. (FES, S, P6) Sur la base du circuit économique élaboré au cours des différentes années, formuler un avis argumenté sur la place et le rôle de l'État dans la sphère économique. (FES, C, S3) Exemplifier la notion de libre circulation des biens et des personnes dans l'espace européen, en envisageant les avantages et les inconvénients. (FES, S, S2)

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
S'initier à la recherche documentaire en partant d'une démarche heuristique.	Utiliser méthodiquement un dictionnaire, un atlas historique, un corpus documentaire, un manuel, un livre, un moteur de recherche, un portail numérique. (FH, SF, P5) Porter un regard critique sur des traces du passé et des travaux postérieurs. (FH, C, P1-S3)
	Rechercher et comparer le prix d'un même bien/service sur différents supports et dans différents lieux de vente. (FES, S, P3) Sur la base d'une recherche sur différents supports, dont les supports numériques, réaliser la carte d'identité d'une entreprise. (FES, C, P5) Exemplifier des apports de la migration, ainsi que des leviers et des freins à l'intégration des migrants au départ d'un processus de collecte de données. (FES, C, S2)
Évaluer la fiabilité des informations, pour déceler s'il s'agit de faits avérés, d'opinions, de stéréotypes ou de préjugés.	Le travail de la critique des sources est au cœur de la démarche historienne. Différents savoir-faire sont travaillés dès la P4 pour rencontrer cet objectif, par exemple, saisir l'intention de l'auteur d'un document (FH, SF, P4-P6), identifier, au départ d'une notice biographique simple, si un auteur est contemporain/témoin des faits (FH, SF, S2), distinguer fait et opinion. (FH, SF, S3) Rédiger une raison de se fier ou de se méfier d'une trace ou d'une représentation du passé sur la base de critères précisés. (FH, C, S2) Rédiger des raisons de se fier et de se méfier d'une trace ou d'une représentation du passé sur base de critères précisés. (FH, C, S3)
Apprendre à en réaliser une synthèse, ce qui suppose, notamment, la capacité à organiser les informations, à les mettre en forme et à en garder une trace sous des formats appropriés.	Inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui en mettant en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui. (FH, C, P1-S3)
	Caractériser un paysage/environnement pour contextualiser un fait/phénomène. (FG, C, P1-S3) Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. (FG, C, P2-S3)
	Éclairer des faits économiques et sociaux en mobilisant des connaissances et en faisant des liens. (FES, C, P2-S3)
Être attentif aux traces laissées en ligne, lors d'une utilisation des outils numériques.	Identifier des modes de présentation de soi et de relation aux autres dans l'espace numérique et leurs effets sur soi et sur les autres. (FES, S, S1)

Développer la créativité et l'esprit d'entreprendre

L'esprit d'entreprendre suppose de l'initiative, de la créativité, de l'innovation et de l'engagement, ainsi que la capacité de programmer et de gérer des projets en vue de la réalisation d'objectifs. Il s'agit de pouvoir transformer des idées en actes.
On peut dire qu'il y a créativité lorsqu'au terme d'une réalisation les élèves proposent une (piste de) solution nouvelle (pertinente, efficace et originale) ou lorsque leur processus de recherche démontre leur capacité à produire des idées ou des comportements divergents.

La contribution de la formation historique à cette visée transversale se réalise lorsque l'élève communique la manière dont il perçoit et structure le temps. L'élève pourra se saisir de différents savoir-faire historiques pour formaliser sa production.

La formation géographique contribue également à cette visée lorsque l'élève est invité à communiquer la manière dont il perçoit l'espace. L'élève pourra se saisir de différents savoir-faire de la discipline pour formaliser sa production.

La contribution de la formation économique et sociale passe par des réalisations d'élèves (compte rendu, budget, etc.) en lien avec les savoirs et savoir-faire économiques et sociaux notamment à l'issue de visites ou de rencontres. Le rôle de l'enseignant sera dès lors d'encourager les élèves à élaborer des productions originales.

Composantes de la visée	Exemples de contenus ou d'attendus contributifs
Réaliser une œuvre, une production médiatique ou un projet, s'engager dans des actions concrètes, au sein ou à l'extérieur de l'école, que ce soit seul ou collectivement, de façon graduellement autonome. Anticiper les conséquences et les effets, pour soi ou pour autrui, de sa production.	Mobiliser des repères de temps et des représentations du temps pour se situer soi-même, pour situer des faits dans le temps et mettre en évidence une chronologie, des changements, des continuités. (FH, C, P1-S3)
	Annoter/construire une représentation de l'espace. (FG, SF, P1-S3)
	Réaliser une publicité commerciale et formuler un avis argumenté quant à l'efficacité des procédés mis en place. (FES, C, P3) Dans le cas précis d'une organisation pratiquant l'économie sociale et solidaire ou circulaire, décrire comment les biens et services sont produits et l'incidence de ces activités dans l'environnement local (ex. : renforcement des relations entre producteurs et consommateurs, relations de proximité, valorisation d'un savoir-faire local). (FES, S, P6)

Découvrir le monde scolaire, la diversité des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et mieux connaitre le monde des activités professionnelles

S'orienter repose sur la connaissance de soi, mais aussi sur une découverte du monde extérieur et de l'éventail des possibles qu'il offre en matière de filières d'études et de métiers ainsi que de liens entre filières et métiers. C'est aussi établir des relations entre les savoirs, savoir-faire et compétences enseignés à l'école et les grandes sphères de l'activité professionnelle et humaine de manière plus générale. Il s'agit, pour les élèves, de découvrir les mondes professionnel et scolaire dans leurs composantes et leur organisation, les liens qu'ils entretiennent avec la société et ses évolutions, et de réfléchir au sens qu'ils revêtent à leurs yeux.

La contribution de la formation historique à cette visée s'incarne principalement par la possibilité de découvrir différents milieux professionnels liés aux enjeux communs et thématiques abordées chaque année.

La contribution de la formation géographique à cette visée transversale se réalise lorsque l'élève aborde des enjeux tels que les impacts environnementaux ou des questions relatives à la mobilité, l'habitat, la consommation, la production, les risques, l'aménagement du territoire et la mondialisation. Cette contribution est également présente lorsque l'élève mobilise des outils numériques de la discipline issus des SIG (géoportails, globes virtuels, etc.).

La contribution de la formation économique et sociale à cette visée est très importante, car elle invite l'élève, tout au long du tronc commun, à découvrir progressivement des mécanismes de l'économie via l'analyse de la consommation, de la production, du travail, de la redistribution, du marché et du budget. De la P6 à la S2, le focus est mis sur des phénomènes économiques et sociaux plus complexes (impacts environnementaux, modes de consommation, mondialisation et migrations). L'élève prend ainsi conscience des interdépendances mondiales, de responsabilités locales et globales sur les autres et la planète. En abordant ces différents concepts, l'élève peut être amené à rencontrer des acteurs du monde du travail (secteurs privé et public, associatif, environnement, médias, etc.) et à découvrir des milieux professionnels et des métiers. Il peut également interroger ces actrices et ces acteurs sur les filières de formation qui les ont conduits à exercer ces différents métiers.

Enfin, l'ensemble des démarches disciplinaires travaillées dans ce référentiel constituent autant d'opportunités de découvrir de nombreuses sphères professionnelles.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
	Les apprentissages et découvertes des élèves constitueront des opportunités pour mettre en relation des métiers ou sphères professionnelles avec les options et filières d'études de l'après tronc commun, et/ou avec des parcours d'études ou de formations et/ou avec des projets personnels.
Découvrir différents milieux professionnels et leur diversité et être sensibilisé tant aux contributions sociétales qu'aux enjeux éthiques liés à ces divers mondes socioprofessionnels. Relier des sphères professionnelles et des métiers à des parcours d'étude et de formation. Découvrir les différentes options et filières de formation ultérieures qui s'ouvrent en fin de parcours de tronc commun. Relier des savoirs, savoir-faire ou compétences disciplinaires ou transversaux, travaillés en classe, avec des filières et des options qui s'ouvrent après le tronc commun et avec des sphères professionnelles et des métiers.	Exemples de sphères professionnelles et métiers en lien avec les démarches disciplinaires : géographe, économiste, sociologue, historien, mais aussi archéologue, assistant social, journaliste, enseignant, archiviste, documentaliste, écrivain, manager touriste, scénariste, guide de musée, conservateur, historien de l'art, avocat, manager logistique, ingénieur en prévention et gestion de conflit, ingénieur de l'action sociale, e-business, business-data analyst, conseiller en développement durable, gestionnaire en écologie... et toutes les filières associées à ces métiers. Exemples de sphères professionnelles et métiers en lien avec des contenus disciplinaires : - en lien avec la mondialisation (travail dans un centre d'accueil, une ONG, secteur du transporteur, de l'import-export…) ; - en lien avec les inégalités sociales (syndicaliste, assistant social, agent dans un organisme de défense des droits de la femme…) ; - en lien avec le développement durable (horticulteur, gestionnaire ou technicien en environnement, manager en conception des aliments, sylviculteur, valoriste généraliste…) ; - en lien avec la consommation et la production (agent agricole polyvalent, artisan, commerçant, chef d'entreprise, métiers liés à l'horeca…) ; - en lien avec la communication (téléopérateur, webmaster, business-analyst, journaliste…) ; - en lien avec la multiculturalité (attaché ou animateur culturel, interprète, médiateur, agent de lutte contre le racisme…) ; - …
Identifier les stéréotypes pesant sur les études et les professions reliées, dont les stéréotypes de genre.	Illustrer différentes formes de travail (rémunéré, domestique, bénévole). (FES, S, P5) Collecter des données qui illustrent le décalage entre le principe de l'égalité entre femmes et hommes et la situation effective dans le monde du travail. (FES, SF, S3)
Développer progressivement sa capacité à comprendre et à agir dans le monde de l'économie : être capable d'expliquer les notions relatives aux différentes formes d'entreprises, au marché et au droit du travail, au travail, aux interlocuteurs sociaux, aux initiatives citoyennes et socioculturelles, aux ONG et développer un regard critique sur ces notions.	Tout au long du tronc commun, l'élève découvre progressivement des mécanismes de l'économie via l'analyse de la production, de l'agent économique « entreprises », du travail et de ses différentes formes, des facteurs de production, de la redistribution, du marché et développe un regard critique sur ces mécanismes et sur la place et le rôle de l'État dans la sphère économique et sociale. (FES)

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer progressivement sa capacité à comprendre et à agir dans le monde de l'économie : être capable d'expliquer les notions relatives à la consommation et à la formation des revenus, devenir des consommateurs capables de faire des choix éclairés, responsables et éthiques, reposant notamment sur l'acquisition d'une littératie financière et fiscale.	Tout au long du tronc commun, l'élève sera amené à travailler des notions relatives à la consommation (choix de consommation, déterminants de la consommation, modes de consommation, effets de la consommation sur la société, pratiques de consommation alternatives…) afin de l'aider à devenir un citoyen responsable. Un focus sera régulièrement mis sur la notion de budget, d'abord par l'analyse des différentes formes de monnaie, ensuite en abordant les notions telles que revenus, dépenses, missions des banques (épargnes, crédits, gestion de moyens de paiement) et enfin, en initiant les élèves à la gestion budgétaire. Cette notion relève de l'éducation financière et a pour ambition d'apporter des connaissances, mais aussi un esprit critique, et d'aider ainsi chaque jeune à parcourir son « chemin financier », en évitant un maximum d'embuches.
Transposer des problèmes locaux vers des enjeux globaux pour prendre conscience des interdépendances mondiales et de notre responsabilité locale et globale via nos actions (individuelles et collectives) sur les autres et sur le monde.	Différents enjeux globaux sont travaillés de la P5 à la S3 : multiculturalité, l'évolution des modes de production et de consommation (en lien avec les impacts environnementaux sous l'angle du développement durable), le processus de mondialisation, le processus de démocratisation. (FH)
	Différents enjeux globaux sont travaillés de la P6 à la S3 : réchauffement climatique, effets positifs et négatifs de l'évolution de l'occupation du sol sur l'environnement, mondialisation, vulnérabilité d'un espace face aux aléas. (FG)
	Différents enjeux globaux sont travaillés de la P6 à la S3 : développement durable, la consommation collaborative et l'e-commerce, la mondialisation et les migrations. (FES)

Développer des projets personnels et professionnels : anticiper et poser des choix

Relevant davantage d'un savoir-agir, il s'agit ici pour l'élève de rassembler, d'articuler et d'incarner ce qu'il a appris sur lui-même et sur les autres, ce qu'il a appris du monde scolaire, de la diversité des filières et options scolaires qui s'ouvrent après le tronc commun et ce qu'il connait du monde des activités professionnelles, de manière à se forger une vision de l'avenir et à se mettre en projet. Sur la base d'une identification de plus en plus claire et du développement progressif de leurs intérêts, gouts, et domaines privilégiés de compétences, les élèves apprennent à élaborer peu à peu un projet, de formation, d'études et de vie ; ils apprennent à « construire leur vie ». Il s'agit aussi de les sensibiliser à l'importance de disposer de plusieurs scénarios d'avenir et de concevoir la sélection progressive de l'un d'entre eux comme un processus dynamique, évolutif, non figé.

La formation historique contribue à cette visée en amenant les élèves à la pratique de l'argumentation notamment au travers des questionnements historiques, tels que la sensibilisation au regard critique, l'appréhension et la structuration du temps. Ce cheminement contribuera à leur permettre de soutenir leurs propres choix. Par ailleurs, relier des moments clés de l'histoire aux réalités d'aujourd'hui permet de développer la capacité de maitriser les tenants et aboutissants d'un processus, laquelle participe de l'élaboration d'un projet personnel et professionnel.

La formation géographique contribue à responsabiliser les élèves quant à leurs choix futurs en termes d'impacts de ceux-ci sur l'environnement à l'échelle locale et globale.

La contribution de la formation économique et sociale se réalise essentiellement via une prise de conscience progressive des déterminants qui peuvent influer sur les choix de projets personnels et professionnels.

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Développer la capacité à pouvoir agir sur leur vie, mais aussi prendre conscience des contraintes et des limites qui pèsent sur ce savoir-agir. Développer divers scénarios de leur avenir et être capable de s'y projeter.	Un questionnement récurrent en formation historique est la mise en évidence des changements et des ruptures. Il apparait qu'il y a de grands parallèles avec le développement de la capacité à prendre conscience des limites et des contraintes. En quelque sorte, pour agir sur sa vie, l'élève doit se préparer et répondre à un questionnement que la formation historique doit aider à élaborer.
	Tout au long de la formation géographique, l'élève développe la connaissance d'effets d'activités du quotidien sur l'environnement ou des effets d'aménagements pour mettre en valeur un territoire ou faire face à des problèmes. Ces références lui permettent d'envisager (ou l'entrainent à envisager) différentes manières d'agir individuellement ou collectivement face à une situation ou un problème nouveau tout en évaluant des effets de ces/ses actions sur l'environnement proche et/ou lointain.
	Pour un acte de consommation et/ou de production donné et au départ de l'idée de développement durable, formuler des questions relatives aux tensions qui peuvent exister entre des intérêts individuels et des intérêts collectifs des générations actuelles et générations futures. (FES, C, P6) Sur la base de documents, questionner le modèle de la sécurité sociale belge aujourd'hui (par exemple, pérennité, adéquation à la société actuelle, égalité, équité…). (FES, C, S3)

Composantes de la visée	Exemples d'opportunités offertes par le référentiel
Repérer et critiquer les facteurs, explicites et implicites, qui influencent les choix, y compris en ce qui concerne le choix à poser en fin de tronc commun : stéréotypes de genre, stéréotypes sociaux, proximité géographique, amis, gouts, projet, poursuite d'études… Transformer des connaissances et des observations en choix et en actions qui les concrétisent.	Poser un regard critique sur des traces du passé et des travaux postérieurs : voilà un axe essentiel de la formation historique qui contribue à l'élaboration de la visée 6. Le fait d'articuler les facteurs, de comprendre les liens de causalité en les identifiant et les décortiquant. De même, apprendre à inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui, en mettant en évidence les continuités et les changements, est une compétence historique essentielle qui permet d'étoffer et de grandir la capacité de choix d'un élève en fin de tronc commun.
	Par l'analyse du travail en tant qu'activité économique et sociale, l'élève peut prendre conscience que le travail rémunéré n'est pas la seule manière de s'intégrer dans le monde économique et social. Le travail domestique et bénévole représente également une partie importante dans le monde du travail. (FES, P3 et P5)
Argumenter des choix.	Le référentiel de formation historique privilégie la justification et l'argumentation. Différents savoir-faire liés à la critique et l'exercice des compétences « Porter un regard critique sur des traces du passé et des travaux postérieurs » (FH, C, P1-S3) et « Inscrire dans une perspective historique une réalité d'aujourd'hui en mettant en évidence des continuités, des changements et des étapes d'une évolution entre hier et aujourd'hui » (FH, C, P1-S3) permettent d'atteindre cet objectif.
	Établir des liens entre des composantes spatiales pour expliquer des localisations, des répartitions/dynamiques spatiales. (FG, C, P2-S3)
	Formuler un avis argumenté sur une question économique et sociale en s'appuyant sur les concepts abordés. (FES, C, P4-S3)

CROISEMENTS ENTRE DISCIPLINES

Dans une perspective de décloisonnement des apprentissages, chère à la philosophie du tronc commun, et également parce que certains contenus d'apprentissage peuvent concourir à asseoir les visées d'autres domaines ou d'autres disciplines, cette section identifie concrètement quels savoirs, savoir-faire et compétences sont susceptibles de croisements avec ceux développés dans d'autres domaines ou disciplines. Il s'agit d'exemples non exhaustifs, identifiés en tant que croisements possibles, particulièrement féconds.

Le repérage des possibilités de croisements entre les différents référentiels répond à plusieurs finalités. D'abord, l'association de deux ou de plusieurs contenus rend parfois leur acquisition plus aisée et plus efficace parce qu'ils se développent en relation étroite ou parce qu'ils permettent une reprise, une répétition et une remobilisation concourant à leur consolidation. Il arrive également qu'un contenu trouve l'un de ses prérequis au sein d'un référentiel apparenté. Des contenus peuvent par ailleurs offrir des occasions de mise en pratique ou d'application d'un contenu issu d'un autre référentiel, ce qui favorise leur approfondissement mutuel. Des contenus combinés peuvent aussi apporter un surcroit de compréhension, en croisant les regards issus de plusieurs disciplines sur un même objet. Enfin, un rapprochement entre contenus peut ouvrir la voie à la conception d'activités pédagogiques globales (des projets, par exemple) et contribuer ainsi au sens des apprentissages.

Pour des raisons de lisibilité, les croisements sont présentés sous la forme de tableaux annuels à double entrée qui mettent en relation un contenu ou un attendu d'une discipline avec un contenu ou un attendu d'une autre discipline[31]. Toutefois, ces croisements « bi-disciplinaires » peuvent être étendus à des croisements multidimensionnels associant plusieurs, voire toutes les disciplines ainsi qu'à des croisements entre années.

Bien sûr, le type et l'ampleur des croisements gagneront à être diversifiés et adaptés à l'âge des élèves. Ainsi, au début du curriculum en particulier, des croisements simples impliquant deux disciplines peuvent déjà se montrer très utiles, tandis que la démarche consistant à entrelacer divers regards disciplinaires à propos d'un même thème ne se construira que très progressivement tout au long du tronc commun.

Le champ des possibles est donc très vaste. Certains contenus s'articulent deux à deux et peuvent se construire en interaction. Par exemple, en P2, l'attendu de Sciences « Décrire différentes situations météorologiques » se décline utilement avec l'approche des saisons dans la Formation historique et géographique (découpage de l'année en saisons et variations de températures et de précipitations selon les saisons), sans présupposer une quelconque antériorité de l'un sur l'autre. De même en P5, la mesure d'une grandeur en Mathématiques s'articule profitablement avec la mesure de masses en Sciences.

31 Dans ce référentiel, les savoirs, savoir-faire ou compétences sont identifiés dans les tableaux de croisements à partir de leurs attendus. On rappellera cependant toute l'importance d'appréhender les contenus et les attendus de concert.

En se croisant, d'autres contenus issus de différentes disciplines permettent un apprentissage plus dense et plus riche. En P3, « Estimer et comparer la consommation d'eau… » en Sciences sera rendu plus intelligible grâce à certaines compétences mathématiques liées à la mesure de grandeurs. De plus, ces apprentissages gagneront à être liés au savoir-faire d'Éducation à la philosophie et à la citoyenneté « S'informer pour questionner l'impact de ses gestes quotidiens », pour leur offrir un éclairage supplémentaire et ainsi accroitre leur sens.

Des contenus de disciplines différentes contribuent également à éclairer un concept ou un thème grâce aux outils de pensée propres à chaque discipline. Ainsi peut-il en aller du concept de travail en S2, qui peut être abordé à travers la Formation historique (« Exemplifier une innovation technologique et expliquer en quoi elle est un facteur de changement dans l'évolution du processus de mondialisation ») et les Sciences (« Décrire et expliquer comment l'utilisation d'une machine simple facilite la vie dans une situation concrète »), mais aussi en liant ces approches à l'Éducation culturelle et artistique (« Appréhender quelques grandes découvertes ou inventions qui ont marqué l'histoire ») et à la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Concevoir un objet technologique intégrant une ou plusieurs machines simples et un circuit électrique simple »). Avec des élèves plus jeunes déjà, ces liens enrichissants peuvent être mobilisés pour aborder un concept. Par exemple, en P6, l'utilisation responsable d'énergie peut être envisagée à travers les prismes de la Formation manuelle, technique, technologique et numérique (« Utiliser rationnellement les consommables et les énergies »), des Sciences (« Justifier des moyens utilisés pour limiter les pertes d'énergie thermique dans des perspectives d'utilisation responsable d'énergie ») et de la Formation économique et sociale (« Identifier des acteurs de la production et de la consommation responsable et expliquer en quoi cela fait d'eux des producteurs et des consommateurs responsables »).

Pour tous les exemples évoqués plus haut, on imagine aisément que les quatre visées du cours de Français (« lire, écouter, parler et écrire ») peuvent être mobilisées, ce qui renforce l'enseignement transversal de la langue française. Outre qu'elle offre de nouvelles occasions de pratiquer la langue, cette intrication continue avec le français attire l'attention sur le versant linguistique et langagier des apprentissages disciplinaires, c'est-à-dire sur les façons de lire, d'écouter, de parler et d'écrire qui sont spécifiques aux disciplines.

Toutes les disciplines permettent donc de travailler la maitrise du français et cette maitrise bénéficie à toutes les disciplines. Que ce soit en renforçant, au sein de chacune des disciplines, le développement des capacités d'expression et de compréhension (par exemple, par la maitrise d'un lexique et de techniques d'argumentation spécifiques). Ou en offrant au cours de français des supports particulièrement significatifs pour le travail des savoirs, savoir-faire et compétences qui y sont visés.

		P3	
FORMATION HISTORIQUE, GÉOGRAPHIQUE, ÉCONOMIQUE ET SOCIALE	Lier des savoirs culturels à un moment clé (exemple du patrimoine local lié aux Guerres mondiales). (S, FH)	Suite aux visites et observations de préférence in situ, décrire des éléments du patrimoine matériel belge. (S)	ECA
	Compléter une frise chronologique graduée en décennies avec un repère temporel donné. (SF, FH)	Placer un nombre donné jusqu'à 1000 sur une portion de droite numérique gradué. (SF)	MATHÉMATIQUES
	Lire une frise chronologique graduée pour dater une information. (SF, FH)	Exprimer la position d'un nombre jusqu'à 1000 (par encadrement, par approximation selon un degré de précision donné) sur une portion de droite numérique. (SF)	
	Positionner des éléments observés sur le terrain sur un plan ou sur une vue verticale. (SF, FG)	Situer (exprimer la position absolue, relative ou ordinale) un objet ou soi-même : - dans l'espace 3D (réel, vécu, miniaturisé) et 2D (dessin, croquis, photo, plan) ; - selon le point de vue de l'enfant ou d'un(e) autre personnage/personne. (SF)	
	Exemplifier la différence entre un besoin et une envie. (S, FES)	Exprimer et interroger ses besoins et ses désirs. (SF)	EPC
	Citer des envies suscitées par des médias ou par les pairs. (S, FES)		
	Identifier des envies considérées comme féminines et masculines en comparant des publicités par exemple d'époques différentes. (SF, FES)	Identifier-exemplifier des stéréotypes de genre. (S)	
	Formuler une explication possible au fait qu'une publicité peut entrainer ou non un changement de comportement. (C, FES)	Questionner les effets des médias (information/manipulation) sur ses jugements, ses comportements et ceux des autres. (SF)	

FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 Bruxelles
www.fw-b.be – 0800 20 000

Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 Namur
courrier@le-mediateur.be – 0800 19 199

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution



Éditeurs responsables : Philippe BARZIN - Julien NICAISE