

Enseignements primaire et secondaire

Programmes d'enseignement

Cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), cycle de consolidation (cycle 3) et cycle des approfondissements (cycle 4) : modification

NOR : MENE1820169A

arrêté du 17-7-2018 - J.O. du 21-7-2018

MEN - DGESCO - MAF 1

Vu Code de l'éducation, notamment article D. 311-5 ; décret n° 2013-682 du 24-7-2013 modifié ; arrêté du 9-11-2015 ; avis du CSE du 12-7-2018

Article 1 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 1 de l'arrêté du 9 novembre 2015 susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté.

Article 2 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 2 du même arrêté sont remplacées par les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté.

Article 3 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle des approfondissements (cycle 4) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements et champs éducatifs au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 3 du même arrêté sont remplacées par les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

Article 4 - Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur à compter de la rentrée scolaire 2018.

Article 5 - Le directeur général de l'enseignement scolaire est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait le 17 juillet 2018

Pour le ministre de l'Éducation nationale et par délégation,
Le directeur général de l'enseignement scolaire,
Jean-Marc Huart

Annexe 1

Cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2)

Annexe 2

Cycle de consolidation (cycle 3)

Annexe 3

Cycle des approfondissements (cycle 4)

Cycle 2

Volet 1 : les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2)

Apprendre à l'école, c'est interroger le monde. C'est aussi acquérir des langages spécifiques, acquisitions pour lesquelles le simple fait de grandir ne suffit pas. Le cycle 2 couvre la période du CP au CE2, offrant ainsi la durée et la cohérence nécessaires pour des apprentissages progressifs et exigeants. Au cycle 2, tous les enseignements interrogent le monde. La maîtrise des langages, et notamment de la langue française, est centrale.

Au cycle 2, l'acquisition des savoirs fondamentaux (lire, écrire, compter, respecter autrui) est la priorité. L'enseignement doit être particulièrement structuré et explicite. Il s'agit de donner du sens aux apprentissages mais il faut aussi les envisager dans leur progressivité. Les enfants qui arrivent au cycle 2 sont très différents entre eux. Ils ont grandi et ont appris dans des contextes familiaux et scolaires divers qui influencent fortement les apprentissages et leur rythme. La classe s'organise donc autour de reprises constantes des connaissances en cours d'acquisition et d'une différenciation des apprentissages. Il s'agit aussi de prendre en compte les besoins éducatifs particuliers de certains élèves (élèves allophones nouvellement arrivés, en situation de handicap, éprouvant des difficultés importantes à entrer dans l'écrit, entrant nouvellement à l'école, etc.) qui nécessitent des aménagements pédagogiques appropriés.

Au cycle 2, le sens et l'automatisation se construisent simultanément. La compréhension est indispensable à l'élaboration de savoirs solides que les élèves pourront réinvestir et l'automatisation de certains savoir-faire est le moyen de libérer des ressources cognitives pour qu'ils puissent accéder à des opérations plus élaborées et à la compréhension. Tous les enseignements sont concernés. En mathématiques par exemple, comprendre les différentes opérations est indispensable à l'élaboration de ces savoirs que les élèves réinvestissent. En parallèle, des connaissances immédiatement disponibles (comme les résultats des tables de multiplication) améliorent considérablement les capacités de « calcul intelligent », où les élèves comprennent ce qu'ils font et pourquoi ils le font. En questionnement du monde, la construction des repères temporels répond à la même logique : leur compréhension liée à un apprentissage explicite permet progressivement de les utiliser spontanément.

Au cycle 2, la langue française constitue l'objet d'apprentissage central. La construction de l'automatisation et du sens constituent deux dimensions nécessaires à la maîtrise de la langue. La maîtrise de l'ensemble des correspondances graphèmes-phonèmes, qui va des lettres ou groupes de lettres vers les sons et réciproquement, est un enjeu essentiel de l'apprentissage du français. La lecture fluide, qui doit être acquise au CP, est la condition indispensable à la bonne compréhension des textes. Le travail de lecture est constamment mené en lien avec l'écriture et progressivement avec le vocabulaire, la grammaire et l'orthographe. La langue est un outil au service de tous les apprentissages. La polyvalence des professeurs permet de favoriser les croisements entre les domaines d'enseignement, avec des retours réguliers sur les apprentissages fondamentaux. Elle permet d'élaborer des projets où les élèves s'emparent de la langue française comme outil de communication, d'abord à l'oral puis à l'écrit, avec de véritables destinataires, en rendant compte de visites, d'expériences, de recherches.

Au cycle 2, on articule le concret et l'abstrait. Observer et agir, manipuler, expérimenter, toutes ces activités mènent à la représentation, qu'elle soit analogique (dessins, images, schématisations) ou symbolique, abstraite (nombres, concepts).

Au cycle 2, l'oral et l'écrit sont en décalage important. Ce qu'un élève est capable de comprendre et de produire à l'oral est d'un niveau très supérieur à ce qu'il est capable de comprendre et de produire à l'écrit. Mais l'oral et l'écrit sont très liés et, dès le CP, les élèves ont accès à des écrits, en production et en lecture. Le décalage entre oral et écrit est particulièrement important dans l'apprentissage des langues vivantes. Le cycle 2 contribue à mettre en place les jalons en vue d'un premier développement de la compétence des élèves dans plusieurs langues, d'abord à l'oral. L'enseignement et l'apprentissage d'une langue vivante, étrangère ou régionale, doivent mettre les élèves en position de s'exercer dans la langue et de réfléchir sur la langue. Le travail sur la langue et celui sur la culture sont indissociables.

Au cycle 2, les connaissances intuitives tiennent encore une place centrale. En dehors de l'école, dans leurs familles ou ailleurs, les enfants acquièrent des connaissances dans de nombreux domaines : social (règles, conventions, usages), physique (connaissance de son corps, des mouvements), de la langue orale et de la culture. Ces connaissances contribuent aux fondements des apprentissages. L'élève est encouragé à comprendre ce qu'il sait et sait faire ainsi qu'à utiliser sa réflexion lors des temps d'apprentissage.

Au cycle 2, on apprend à réaliser les activités scolaires fondamentales que l'on retrouve dans plusieurs enseignements et qu'on retrouvera tout au cours de la scolarité : résoudre un problème, lire et comprendre un document, rédiger un texte, créer ou concevoir un objet. Les liens entre ces diverses activités scolaires fondamentales seront mis en évidence par les professeurs qui en souligneront les analogies, par exemple : résoudre un problème mathématique, mettre en œuvre une démarche d'investigation en sciences, comprendre et interpréter un texte en français, recevoir une œuvre en arts.

Au cycle 2, on apprend à justifier de façon rationnelle. Les élèves, dans le contexte d'une activité, savent la réaliser mais aussi expliquer pourquoi et comment ils l'ont réalisée. Ils apprennent à justifier leurs réponses et leurs démarches. Ceci permet aux élèves de mettre en doute, de critiquer ce qu'ils ont fait, mais aussi d'apprécier ce qui a été fait par eux-mêmes ou par autrui.

L'éducation aux médias et à l'information permet de préparer l'exercice du jugement et de développer l'esprit critique.

Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun

Domaine 1

Les langages pour penser et communiquer

Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit

Au cycle 2, l'apprentissage de la langue française s'exerce à l'oral, en lecture et en écriture. L'acquisition d'une aisance à l'oral, l'accès à la langue écrite en réception et en production s'accompagnent de l'étude du fonctionnement de la langue et permettent de produire des énoncés oraux maîtrisés, des écrits simples, organisés, ponctués, de plus en plus complexes et de commencer à exercer une vigilance orthographique.

Tous les enseignements concourent à la maîtrise de la langue. Toutefois, « Questionner le monde », les arts plastiques comme l'éducation musicale, en proposant de s'intéresser à des phénomènes naturels, des formes et des représentations variées, fournissent l'occasion de les décrire, de les comparer, et de commencer à manipuler, à l'oral comme à l'écrit, des formes d'expression et un lexique spécifiques.

Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère et le cas échéant une langue régionale

Le cycle 2 est le point de départ de l'enseignement des langues étrangères et régionales qui doit faire acquérir aux élèves le niveau A1 des compétences langagières orales (écouter/prendre part à une conversation/s'exprimer oralement en continu) du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL).

En français, le rapprochement avec la langue vivante étudiée en classe permet de mieux ancrer la représentation du système linguistique : comparaisons occasionnelles avec le français, sur les mots, l'ordre des mots, la prononciation. La rencontre avec la littérature est aussi un moyen de donner toute leur place aux apprentissages culturels, en utilisant la langue étrangère ou régionale aussi bien que le français (albums bilingues, etc.). Le travail dans plusieurs autres enseignements, en particulier l'éducation musicale ou encore l'éducation physique et sportive, contribue à sensibiliser les élèves à la dimension culturelle.

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

Les mathématiques participent à l'acquisition des langages scientifiques : compréhension du système de numération, pratique du calcul, connaissance des grandeurs. Les représentations symboliques transcrivent l'observation, l'exploration et le questionnement des objets et de la réalité du monde.

Dans l'enseignement « Questionner le monde », les activités de manipulation, de mesures, de calcul, à partir d'expériences simples utilisent pleinement les langages scientifiques. La familiarisation avec un lexique approprié et précis, permet la lecture, l'exploitation et la communication de résultats à partir de représentations variées d'objets, de phénomènes et d'expériences simples (tableaux, graphiques simples, cartes, schémas, frises chronologiques, etc.).

L'éducation physique et sportive permet de mettre en relation l'espace vécu et l'espace représenté : dans les activités d'orientation en lien avec la géométrie (repérage dans l'espace, sur un quadrillage, déplacements) ; dans les activités d'athlétisme où sont convoqués les grandeurs et les mesures, et des calculs divers sur les longueurs, les durées, ou dans les jeux collectifs (calculs de résultats, scores), etc.

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps

Tous les enseignements concourent à développer les capacités à s'exprimer et à communiquer. L'initiation à différentes formes de langages favorise les interactions sociales : en français, pour comprendre et produire des messages oraux ; en arts plastiques et en éducation musicale, pour réaliser une production, la présenter, s'exprimer sur sa propre production, celle de ses pairs, sur l'art, comparer quelques œuvres d'arts plastiques ou musicales, exprimer ses émotions ; en éducation physique et sportive, notamment dans le cadre du développement des activités à visée artistique et esthétique, pour s'exprimer et communiquer, en reproduisant ou en créant des actions, en les proposant à voir, en donnant son avis.

Domaine 2***Les méthodes et outils pour apprendre***

Tous les enseignements concourent à développer les compétences méthodologiques pour améliorer l'efficacité des apprentissages et favoriser la réussite de tous les élèves. Savoir apprendre une leçon ou une poésie, utiliser des écrits intermédiaires, relire un texte, une consigne, utiliser des outils de référence, fréquenter des bibliothèques et des centres de documentation pour rechercher de l'information, utiliser l'ordinateur, etc., sont autant de pratiques à acquérir pour permettre de mieux organiser son travail. Coopérer et réaliser des projets convoquent tous les enseignements. La démarche de projet développe la capacité à collaborer, à coopérer avec le groupe en utilisant des outils divers pour aboutir à une production. Dans tous les enseignements, et en particulier dans le champ « Questionner le monde », la familiarisation aux techniques de l'information et de la communication contribue à développer les capacités à rechercher l'information, à la partager, à développer les premières explicitations et argumentations et à porter un jugement critique. En français, extraire des informations d'un texte, d'une ressource documentaire permet de répondre aux interrogations, aux besoins, aux curiosités ; la familiarisation avec quelques logiciels (traitement de texte avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative, etc.) aide à rédiger et à se relire. En mathématiques, mémoriser, utiliser des outils de référence, essayer, proposer une réponse, argumenter, vérifier sont des composantes de la résolution de problèmes simples de la vie quotidienne. En langues vivantes étrangères et régionales, utiliser des supports écrits ou multimédia, papiers ou numériques, culturellement identifiables développe le goût des échanges. Les activités d'écoute et de production se nourrissent des dispositifs et réseaux numériques. Les arts plastiques et l'éducation musicale tirent profit des recherches sur internet dans le cadre du travail sur l'image, de la recherche d'informations pour créer et représenter et de la manipulation d'objets sonores. La fréquentation et l'utilisation régulières des outils numériques au cycle 2, dans tous les enseignements, permet de découvrir les règles de communication numérique et de commencer à en mesurer les limites et les risques.

Domaine 3***La formation de la personne et du citoyen***

L'accès à des valeurs morales, civiques et sociales se fait à partir de situations concrètes, de confrontations avec la diversité des textes et des œuvres dans tous les enseignements et plus particulièrement dans l'enseignement moral et civique.

Cet enseignement poursuit trois finalités intimement liées entre elles : respecter autrui ; acquérir et partager les valeurs de la République ; construire une culture civique. Il vise à faire comprendre pourquoi et comment sont élaborées les règles, à en acquérir le sens, à connaître le droit dans et hors de l'école. Confronté à des exemples de préjugés, à des réflexions sur la justice et l'injustice, l'élève est sensibilisé à une culture du jugement moral : par le débat, l'argumentation, l'interrogation raisonnée, l'élève acquiert la capacité d'émettre un point de vue personnel, d'exprimer ses sentiments, ses opinions, d'accéder à une réflexion critique, de formuler et de justifier des jugements. Il apprend à différencier son intérêt particulier de l'intérêt général. Il est sensibilisé à un usage responsable du numérique.

Dans le cadre de l'enseignement « Questionner le monde », les élèves commencent à acquérir une conscience citoyenne en apprenant le respect des engagements envers soi et autrui, en adoptant une attitude raisonnée fondée sur la connaissance, en développant un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé. L'expression de leurs sentiments et de leurs émotions, leur régulation, la confrontation de leurs perceptions à celles des autres s'appuient également sur l'ensemble des activités artistiques, sur l'enseignement du français et de l'éducation physique et sportive. Ces enseignements nourrissent les goûts et les capacités expressives, fixent les règles et les exigences d'une production individuelle ou collective, éduquent aux codes de communication et d'expression, aident à acquérir le respect de soi et des autres, affûtent l'esprit critique. Ils permettent aux élèves de donner leur avis, d'identifier et de remplir des rôles et des statuts différents dans les situations proposées ; ils s'accompagnent de l'apprentissage d'un lexique où les notions de droits et de devoirs, de protection, de liberté, de justice, de respect et de laïcité sont définies et construites. Débattre, argumenter rationnellement, émettre des conjectures et des réfutations simples, s'interroger sur les objets de la connaissance, commencer à résoudre des problèmes notamment en mathématiques en formulant et en justifiant ses choix développent le jugement et la confiance en soi.

Les langues vivantes étrangères et régionales participent à la construction de la confiance en soi lorsque la prise de parole est accompagnée, étayée et respectée. Cet enseignement permet l'acceptation de l'autre et alimente l'acquisition progressive de l'autonomie.

Tous les enseignements concourent à développer le sens de l'engagement et de l'initiative, principalement dans la mise en œuvre de projets individuels et collectifs, avec ses pairs ou avec d'autres partenaires.

Domaine 4***Les systèmes naturels et les systèmes techniques***

« Questionner le monde » constitue l'enseignement privilégié pour formuler des questions, émettre des suppositions, imaginer des dispositifs d'exploration et proposer des réponses. Par l'observation fine du réel dans trois domaines, le vivant, la matière et les objets, la démarche d'investigation permet d'accéder à la connaissance de quelques caractéristiques du monde vivant, à l'observation et à la description de quelques phénomènes naturels et à la compréhension des fonctions et des fonctionnements d'objets simples.

Différentes formes de raisonnement commencent à être mobilisées (par analogie, par déduction logique, par inférence, etc.) en fonction des besoins. Étayé par le professeur, l'élève s'essaie à expérimenter, présenter la démarche suivie, expliquer, démontrer, exploiter et communiquer les résultats de mesures ou de recherches, la réponse au problème posé en utilisant un langage précis. Le discours produit est argumenté et prend appui sur des observations et des recherches et non sur des croyances. Cet enseignement développe une attitude raisonnée sur la connaissance, un comportement responsable vis-à-vis des autres, de l'environnement, de sa santé à travers des gestes simples et l'acquisition de quelques règles simples d'hygiène relatives à la propreté, à l'alimentation et au sommeil, la connaissance et l'utilisation de règles de sécurité simples.

La pratique du calcul, l'acquisition du sens des opérations et la résolution de problèmes élémentaires en mathématiques permettent l'observation, suscitent des questionnements et la recherche de réponses, donnent du sens aux notions abordées et participent à la compréhension de quelques éléments du monde.

L'enseignement des arts plastiques permet lui aussi d'aborder sous un angle différent les objets et la matière lors de la conception et de la réalisation d'objets. L'imagination et la créativité sont convoquées lors de la modélisation de quelques objets dans la sphère artistique, culturelle ou esthétique ou dans la sphère technologique comme des circuits électriques simples, en se fondant sur l'observation et quelques connaissances scientifiques ou techniques de base.

L'enseignement moral et civique participe pleinement à la construction du futur citoyen dans le cadre de l'école et de la classe. Respecter ses engagements, travailler en autonomie et coopérer, s'impliquer dans la vie de l'école et de la classe constituent les premiers principes de responsabilité individuelle et collective.

Domaine 5***Les représentations du monde et l'activité humaine***

Le travail mené au sein des enseignements artistiques dans une nécessaire complémentarité entre la réception et la production permet à l'élève de commencer à comprendre les représentations du monde. Comprendre la diversité des représentations dans le temps et dans l'espace à travers quelques œuvres majeures du patrimoine et de la littérature de jeunesse adaptées au cycle 2 complète cette formation. Cette compréhension est favorisée lorsque les élèves utilisent leurs connaissances et leurs compétences lors de la réalisation d'actions et de productions individuelles, collectives, plastiques et sonores, à visée expressive, esthétique ou acrobatique, lors de la conception et de la création d'objets dans des situations problématisées. Ils peuvent inventer des histoires en manipulant et en jouant de stéréotypes, produire des œuvres en s'inspirant de leurs expériences créatives, de techniques abordées en classe, d'œuvres rencontrées.

Les enseignements « Questionner le monde », mathématiques et éducation physique et sportive mettent en place les notions d'espace et de temps. Se repérer dans son environnement proche, s'orienter, se déplacer, le représenter, identifier les grands repères terrestres, construire des figures géométriques simples, situer des œuvres d'art d'époques différentes, effectuer des parcours et des déplacements lors d'activités physiques ou esthétiques, participent à l'installation des repères spatiaux. Les repères temporels aident à appréhender et apprendre les notions de continuité, de succession, d'antériorité et de postériorité, de simultanéité. Commencer à repérer quelques événements dans un temps long, prendre conscience de réalités ou d'événements du passé et du temps plus ou moins grand qui nous en sépare vise à une première approche de la chronologie. La répétition des événements et l'appréhension du temps qui passe permet une première approche des rythmes cycliques. Plus particulièrement, le champ « Questionner le monde » permet également de construire progressivement une culture commune, dans une société organisée, évoluant dans un temps et un espace donnés : découverte de l'environnement proche et plus éloigné, étude de ces espaces et de leurs principales fonctions, comparaison de quelques modes de vie et mise en relation des choix de transformation et d'adaptation aux milieux géographiques. L'enseignement des langues vivantes étrangères et régionales, dans sa dimension culturelle, contribue à faire comprendre d'autres modes de vie.

Volet 3 : Les enseignements (cycle 2)

Français

À l'école maternelle, les élèves ont développé des compétences dans l'usage du langage oral et appris à parler ensemble, entendu des textes et appris à les comprendre, découvert la fonction de l'écrit et commencé à écrire. L'acquisition de vocabulaire, la conscience phonologique et la découverte du principe alphabétique, l'attention aux régularités de la langue et un premier entraînement aux gestes essentiels de l'écriture leur ont donné des repères pour poursuivre les apprentissages en français.

L'enseignement du français consolide les compétences des élèves pour communiquer et vivre en société, structure chacun dans sa relation au monde et participe à la construction de soi ; il facilite l'entrée dans tous les enseignements et leurs langages.

L'intégration du CE2 au cycle 2 doit permettre d'assurer des compétences de base solides en lecture et en écriture pour tous les élèves. Durant ce cycle, un apprentissage explicite du français est organisé à raison de plusieurs séances chaque jour. Comme en maternelle, l'oral, travaillé dans une grande variété de situations scolaires, fait l'objet de séances spécifiques d'enseignement. Les activités de lecture et d'écriture, de grammaire, d'orthographe et de vocabulaire sont quotidiennes et les relations entre elles permanentes. Afin de conduire chaque élève à une identification sûre et rapide des mots, des activités systématiques permettent d'acquérir et de perfectionner la maîtrise du code alphabétique et la mémorisation des mots. Les démarches et stratégies permettant la compréhension des textes sont enseignées explicitement.

L'étude de la langue est une dimension essentielle de l'enseignement du français. Elle conditionne l'aptitude à s'exprimer à l'écrit et à l'oral, la réussite dans toutes les disciplines, l'insertion sociale. Elle doit être l'objet d'un enseignement spécifique, rigoureux et explicite.

Une approche progressive, fondée sur l'observation et la manipulation des énoncés et des formes, leur classement et leur transformation, conduit à une première structuration de connaissances qui seront consolidées au cycle suivant ; mises en œuvre dans des séances spécifiques et dans de nombreux exercices d'entraînement, ces connaissances sont également exploitées – vérifiées, consolidées, automatisées – en situation d'expression orale ou écrite et de lecture.

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Comprendre et s'exprimer à l'oral</p> <ul style="list-style-type: none"> – écouter pour comprendre des messages oraux ou des textes lus par un adulte ; – dire pour être entendu et compris ; – participer à des échanges dans des situations diverses ; – adopter une distance critique par rapport au langage produit. 	1, 2, 3
<p>Lire</p> <ul style="list-style-type: none"> – identifier des mots de manière de plus en plus aisée ; – comprendre un texte et contrôler sa compréhension ; – pratiquer différentes formes de lecture ; – lire à voix haute. 	1, 5
<p>Écrire</p> <ul style="list-style-type: none"> – copier ; – écrire des textes en commençant à s'approprier une démarche ; – réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit. 	1

Comprendre le fonctionnement de la langue

- passer de l'oral à l'écrit ;
- construire le lexique ;
- s'initier à l'orthographe lexicale ;
- se repérer dans la phrase simple ;
- maîtriser l'orthographe grammaticale de base.

1, 2

Langage oral

Une première maîtrise du langage oral permet aux élèves d'être actifs dans les échanges verbaux, de s'exprimer, d'écouter en cherchant à comprendre les apports des pairs, les messages ou les textes entendus, de réagir en formulant un point de vue ou une proposition, en acquiesçant ou en contestant. Le professeur veille à la pertinence et à la qualité du langage oral des élèves en toutes occasions durant le cycle. Il est le garant de la régulation des échanges et d'un guidage expert pour apprendre aux élèves à débattre.

Développer la maîtrise de l'oral suppose d'accepter les essais et les erreurs dans le cadre d'une approche qui permet à chaque élève de produire des discours variés, adaptés et compréhensibles et ainsi de conquérir un langage plus élaboré. Les séances consacrées spécifiquement à la pratique explicite de l'oral (raconter, décrire, expliquer, prendre part à des échanges) gagnent à être intégrées dans les séquences constitutives des divers enseignements et dans les moments de régulation de la vie de la classe. Ces séquences incluent l'explication, la mémorisation et le réemploi du vocabulaire découvert en contexte.

Les compétences acquises en matière de langage oral, en expression et en compréhension, sont essentielles pour mieux maîtriser l'écrit ; de même, la maîtrise progressive des usages de la langue écrite favorise l'accès à un oral plus formel et mieux structuré. La lecture à haute voix, la diction ou la récitation de textes permettent de compléter la compréhension du texte en lecture. La mémorisation de textes (poèmes notamment, extraits de pièces de théâtre qui seront joués) constitue un appui pour l'expression personnelle en fournissant aux élèves des formes linguistiques qu'ils pourront réutiliser.

Attendus de fin de cycle

- conserver une attention soutenue lors de situations d'écoute ou d'échanges et manifester, si besoin et à bon escient, son incompréhension ;
- dans les différentes situations de communication, produire des énoncés clairs en tenant compte de l'objet du propos et des interlocuteurs ;
- pratiquer les formes de discours attendues – notamment raconter, décrire, expliquer – dans des situations où les attentes sont explicites ; en particulier raconter seul un récit étudié en classe ;
- participer avec pertinence à un échange (questionner, répondre à une interpellation, exprimer un accord ou un désaccord, apporter un complément, etc.).

Écouter pour comprendre des messages oraux (adressés par un adulte ou par des pairs) ou des textes lus par un adulte (<i>lien avec la lecture</i>)	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - maintenir une attention orientée en fonction du but ; - repérer et mémoriser des informations importantes. Les relier entre elles pour leur donner du sens ; - mobiliser des références culturelles nécessaires pour comprendre le message ou le texte ; - mémoriser le vocabulaire entendu dans les textes ; - repérer d'éventuelles difficultés de compréhension. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - écoute attentive de messages ou de consignes adressées par un adulte ou par un pair ; - audition de textes lus, d'explications ou d'informations données par un adulte ; - répétition, rappel ou reformulation de consignes ; récapitulation d'informations, de conclusions. - récapitulation des mots découverts lors de l'audition de textes ou de messages ; - explicitation des repères pris pour comprendre (intonation, mots clés, connecteurs, etc.) ; une relation peut être faite avec les situations d'écoute en langue vivante étrangère ou régionale.
Dire pour être entendu et compris, en situation d'adresse à un auditoire ou de présentation de textes (<i>lien avec la lecture</i>)	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre en compte des récepteurs ou interlocuteurs ; - mobiliser des techniques qui font qu'on est écouté ; - organiser son discours ; - mémoriser des textes ; - lire à haute voix. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - jeux sur le volume de la voix, la tonalité, le débit, l'articulation, notamment pour préparer la mise en voix de textes (expression des émotions en particulier) ; - jeux sur la posture, le regard et la gestuelle. - rappel de récits entendus ou lus ; - présentation des conclusions tirées d'une séance d'apprentissage, d'une lecture documentaire, avec réutilisation du vocabulaire découvert en contexte. - présentation de travaux à ses pairs ; - présentation d'un ouvrage, d'une œuvre ; - justification d'un choix, d'un point de vue ; - récitation et interprétation de textes ; - préparation d'une lecture à voix haute ; - lecture après préparation d'un texte dont les pairs ne disposent pas ; - enregistrement et écoute ou visionnement de sa propre prestation ou d'autres prestations.
Participer à des échanges dans des situations diverses (séances d'apprentissage, régulation de la vie de la classe)	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - respecter des règles organisant les échanges ; - prendre conscience et tenir compte des enjeux ; - organiser son propos ; - utiliser le vocabulaire mémorisé. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - prise en charge de rôles bien identifiés dans les échanges, notamment dans les débats ; - préparation individuelle ou à plusieurs des éléments à mobiliser dans les échanges (ce que l'on veut dire, comment on le dira, recherche et tri des arguments, etc.).

Adopter une distance critique par rapport au langage produit	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer le respect ou non des règles organisant les échanges dans les propos d'un pair ; - prendre en compte des règles explicites établies collectivement ; - se corriger après écoute. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - participation à l'élaboration collective de règles, de critères de réussite concernant des prestations orales ; - reformulation de propos ; - implication des élèves dans l'observation et l'évaluation des productions orales de leurs pairs, dans des situations variées (exposés, débats, échanges, etc.) ; - élaboration d'un aide-mémoire avant une prise de parole (première familiarisation avec cette pratique).

Lecture et compréhension de l'écrit

Lecture et écriture sont deux activités intimement liées dont une pratique bien articulée consolide l'efficacité. Leur acquisition s'effectue tout au long de la scolarité, en relation avec les autres apprentissages ; néanmoins, le cycle 2 constitue une période déterminante.

Au CP, les élèves parviennent à un déchiffrage aisé et à une automatisation de l'identification des mots pour acquérir, au cours des trois années du cycle, une réelle autonomie dans la lecture de textes variés, dont les textes informatifs, adaptés à leur âge. La pratique de ces textes les conduit à élargir le champ de leurs connaissances, à accroître les références et les modèles pour écrire, à multiplier les objets de curiosité ou d'intérêt, à affiner leur pensée.

Au CP, les élèves pratiquent, de manière concentrée dans le temps, des activités sur le code de l'écrit dont ils ont eu une première expérience en GS. Il s'agit pour les élèves d'associer lettres ou groupes de lettres et sons, d'établir des correspondances entre graphèmes et phonèmes. L'apprentissage systématique de ces correspondances est progressivement automatisé à partir de phrases et de textes que les élèves sont capables de déchiffrer. Ces activités de lecture, menées conjointement aux activités d'écriture, doivent être régulières et structurées. Ce sont des « gammes » indispensables pour parvenir à l'automatisation de l'identification des mots à la fin de l'année. L'automatisation du code alphabétique doit être complète à la fin du CP.

L'identification des mots écrits est soutenue par un travail de mémorisation de formes orthographiques : copie, restitution différée, aptitude à transcrire les sons en lettres. Écrire est l'un des moyens d'apprendre à lire, en lien avec le vocabulaire, la grammaire, l'orthographe et la compréhension. La multiplicité des entraînements, sous diverses formes, conduit à une automatisation progressive.

La compréhension est la finalité de toutes les lectures. Dans la diversité des situations de lecture, les élèves sont conduits à identifier les buts qu'ils poursuivent et les processus à mettre en œuvre. Ces processus sont travaillés à de multiples occasions, mais toujours de manière explicite grâce à l'accompagnement du professeur, à partir de l'écoute de textes lus par celui-ci, en situation de découverte guidée, puis autonome, de textes simples ou à travers des exercices réalisés sur des extraits courts.

La lecture collective d'un texte permet l'articulation entre les processus d'identification des mots et l'accès au sens des phrases. Elle s'accompagne d'activités de reformulation qui favorisent l'accès à l'implicite et sont l'occasion d'apports de connaissances lexicales dans des domaines variés (via la diversité des lectures proposées aux élèves).

La lecture à voix haute est une activité centrale pour développer la fluidité et l'aisance de la lecture. Cet exercice sollicite des habiletés multiples. Pratiquée selon diverses modalités, elle concourt à l'articulation entre l'identification des mots écrits et la compréhension, et permet aux élèves d'aborder de manière explicite la syntaxe de l'écrit.

La fréquentation d'œuvres complètes (lectures offertes ou réalisées par les élèves eux-mêmes, en classe ou librement) permet de donner des repères autour de genres, de séries, d'auteurs, etc. Cinq à dix œuvres sont étudiées par année scolaire du CP au CE2. Ces textes sont empruntés à la littérature patrimoniale (albums, romans, contes, fables, poèmes, théâtre) et à la littérature de jeunesse. Les textes et ouvrages donnés à lire aux élèves sont adaptés à leur âge, du point de vue de la complexité linguistique, des thèmes traités et des connaissances à mobiliser.

Les lectures personnelles ou lectures de plaisir sont encouragées sur le temps scolaire, elles sont choisies librement : les élèves empruntent régulièrement des livres qui répondent à leurs goûts ; un dispositif est prévu pour rendre compte en classe de ces lectures personnelles qui pourront constituer au sein de la famille un objet d'échange.

La lecture met à l'épreuve les premières connaissances acquises sur la langue, contribue à l'acquisition du vocabulaire ; par les obstacles qu'ils font rencontrer, les textes constituent des points de départ ou des supports pour s'interroger sur des mots inconnus, sur l'orthographe de mots connus, sur des formes linguistiques.

Attendus de fin de cycle

- identifier des mots rapidement : décoder aisément des mots inconnus réguliers, reconnaître des mots fréquents et des mots irréguliers mémorisés ;
- lire et comprendre des textes variés, adaptés à la maturité et à la culture scolaire des élèves ;
- lire à voix haute avec fluidité, après préparation, un texte d'une demi-page (1 400 à 1 500 signes) ; participer à une lecture dialoguée après préparation ;
- lire au moins cinq à dix œuvres en classe par an.

Identifier des mots de manière de plus en plus aisée	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u> <i>En lien avec l'écriture : décodage associé à l'encodage, l'analyse de la langue et le vocabulaire</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - savoir discriminer de manière auditive et savoir analyser les constituants des mots (conscience phonologique) ; - savoir discriminer de manière visuelle et connaître le nom des lettres ainsi que le son qu'elles produisent ; - établir les correspondances graphophonologiques ; combinatoire (produire des syllabes simples et complexes) ; - mémoriser les composantes du code ; - mémoriser des mots fréquents (notamment en situation scolaire) et irréguliers. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - manipulations et jeux de tri et de distinction permettant de travailler sur l'identification et la discrimination des phonèmes : trouver, isoler, segmenter, remplacer des phonèmes ; - copie de mots et, surtout, encodage (transcription des sons en lettres) de mots construits avec les éléments du code appris ; - activités régulières et fréquentes sur le code (très concentrées sur les périodes 1, 2 et 3 du CP) : exercices, « jeux » de correspondance des graphèmes/phonèmes, notamment avec des outils numériques, permettant de fixer des correspondances, d'accélérer les processus d'association de graphèmes en syllabes, de décomposition et recombinaison de mots ; - lecture à voix haute de syllabes, puis de mots ; - dictée de syllabes et écriture autonome avec correction immédiate de l'enseignant ; - utilisation des manuels ou/et des outils élaborés par la classe, notamment comme aides pour écrire ; - dictées quotidiennes diversifiées ;

Comprendre un texte et contrôler sa compréhension

Connaissances et compétences associées

En lien avec l'écriture

- savoir mobiliser la compétence de décodage ;
- mettre en œuvre (de manière guidée, puis autonome) une démarche explicite pour découvrir et comprendre un texte ;
- savoir parcourir le texte de manière rigoureuse ;
- être capable de faire des inférences ;
- savoir mettre en relation sa lecture avec les éléments de sa propre culture ;
- savoir mobiliser ses expériences antérieures de lecture (lien avec les lectures personnelles, les expériences vécues et des connaissances qui en sont issues (sur des univers, des personnages-types) ;
- savoir mobiliser des champs lexicaux portant sur l'univers évoqué par les textes.

Savoir contrôler sa compréhension

- savoir justifier son interprétation ou ses réponses, s'appuyer sur le texte et sur les autres connaissances mobilisées ;
- être capable de formuler ses difficultés, d'esquisser une analyse de leurs motifs, de demander de l'aide.
- maintenir une attitude active et réflexive, une vigilance relative à l'objectif (compréhension, buts de la lecture).

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

Deux entrées pour travailler la compréhension :

- lecture réalisée par l'élève de phrases ou de textes déchiffrables ;
- lecture par l'adulte de textes longs (ou enregistrés), comme à l'école maternelle mais sur des textes plus complexes ; puis peu à peu sur des textes que l'élève peut entièrement décoder. L'élève interprète oralement les textes comme mode d'accès possible à la compréhension.

Pratique régulière d'activités permettant la compréhension d'un texte :

- **activités individuelles :**
 - recherche et justifications (surlignage d'informations dans le texte, etc.) ;
 - écriture en relation avec le texte ; repérage des personnages et de leurs désignations variées ;
 - repérage de mots de liaison ;
 - fluence en lecture ;
- **activités de collaboration :** échanges guidés par le professeur, justifications (texte non visible).
- **activités variées guidées par le professeur** permettant aux élèves de mieux comprendre les textes :
 - reformulation, rappel du récit ;
 - réponses à des questions ;
 - titres de paragraphes ;
 - caractérisation des personnages ;
 - représentations diverses (dessin, mise en scène avec marionnettes ou jeu théâtral, etc.).
- variété des textes travaillés (et notamment des textes informatifs) ;
- le texte lu ou entendu favorise l'étude du vocabulaire en contexte : substitution, transformation, suppression ; approche de l'étymologie des mots ;
- reformulation ;
- mobilisation des connaissances dans des dictées ;

- entraînements à la compréhension, apprentissage explicite des stratégies de compréhension ;
- justification des réponses (interprétation, informations trouvées, etc.), confrontation des stratégies qui ont conduit à ces réponses.

Pratiquer différentes formes de lecture	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - savoir lire en visant différents objectifs : <ul style="list-style-type: none"> - lire pour réaliser quelque chose ; - lire pour découvrir ou valider des informations sur... ; - lire une histoire pour la comprendre et la raconter à son tour ; - lire pour enrichir son vocabulaire ; - lire pour le plaisir de lire. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <p>Diversité des situations de lecture :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lecture fonctionnelle, notamment avec les écrits scolaires : emploi du temps, consignes, énoncés de problèmes, outils gardant trace des connaissances structurées, règles de vie, etc., mais aussi recettes de cuisine, notices pour réaliser divers objets, etc. ; - lecture documentaire : manuels, ouvrages spécifiques, encyclopédies adaptées à leur âge, textes accompagnés d'autres formes de représentation, supports numériques, etc. ; - lecture de textes de fiction, de genres variés : extraits et œuvres intégrales. <ul style="list-style-type: none"> - fréquentation de bibliothèques ; - lecture de plaisir favorisée et valorisée ; échanges sur les livres lus, tenue de journal de lecture ou d'un cahier personnel – établissement d'un lien avec la famille ; - lectures comme objets d'échanges, au sein de la classe, à l'extérieur, avec des élèves plus jeunes, des personnes âgées, etc.
Lire à voix haute	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u> <i>(lien avec le langage oral)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - savoir décoder et comprendre un texte ; - identifier les marques de ponctuation et les prendre en compte ; - montrer sa compréhension par une lecture expressive. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - séances de travail visant à développer la vitesse et la fluidité de la lecture, à distinguer de celles qui portent sur l'expressivité de la lecture ; - situations de lecture à voix haute n'intervenant qu'après une première découverte des textes, collective ou personnelle (selon le moment du cycle et la nature du texte) ; - entraînement régulier à la lecture à voix haute ; - entraînement à deux ou en petit groupe homogène (lire, écouter, aider à améliorer, etc.) ; - enregistrements (écoute, amélioration de sa lecture) ; - pratiques nombreuses et fréquentes sur une variété de genres de textes à lire et selon une diversité de modalités de lecture à voix haute (individuellement ou à plusieurs) à partager avec d'autres (récitation et interprétation d'un texte littéraire).

Écriture

Par un enseignement structuré, explicite, progressif, et en relation avec toutes les autres composantes de l'enseignement de français, l'expression orale, la lecture, la grammaire et le vocabulaire, les élèves acquièrent les moyens d'une écriture relativement aisée.

Apprendre à copier

Ayant commencé d'apprendre à écrire en cursive en grande section, ils complètent l'apprentissage du geste d'écriture non achevé et perfectionnent leurs acquis (sûreté et vitesse), automatisant progressivement le tracé normé des lettres.

Quel que soit le niveau d'enseignement, la fréquence, la régularité des situations d'écriture et la quantité des écrits produits, dans leur variété, sont gages de progrès. Les activités de copie visent à entraîner les élèves aux gestes d'écriture et favorisent la mémorisation orthographique des mots écrits. Au début du cycle 2, le temps

que demande toute activité d'écriture pour de jeunes élèves non experts ne doit pas dissuader de lui donner toute sa place tous les jours.

Les élèves apprennent à utiliser les fonctions simples d'un traitement de texte, ils manipulent le clavier. De façon manuscrite ou numérique, ils apprennent à copier ou transcrire sans erreur, depuis des supports variés (livre, tableau, affiche, etc.) en veillant à la mise en page. Les exigences qui s'appliquent à la copie sont justifiées par l'usage réel qui sera fait des messages ou des textes copiés.

La rédaction de textes est articulée avec l'apprentissage de la lecture. Il n'est pas nécessaire d'être lecteur pour commencer à écrire, les professeurs s'appuient sur les acquis de l'école maternelle développés notamment dans les essais d'écriture de mots.

La diversité des textes écrits répond à la variété des situations d'apprentissage. C'est le travail conduit avec méthode, explicite et continu sur le cycle, en relation constante avec la lecture et l'étude de la langue, qui fera progresser les élèves, alors que les activités dans lesquelles il s'insère apporteront la matière aux textes écrits. Des tâches quotidiennes d'écriture sont proposées aux élèves : rédaction d'une phrase en réponse à une question, formulation d'une question, élaboration d'une portion de texte ou d'un texte entier. Avec l'aide du professeur, ils établissent les caractéristiques du texte et ses enjeux. Ils apprennent à écrire des textes de genres divers. Les élèves prennent plaisir à écrire sous le regard bienveillant de l'enseignant. Pour passer à l'écriture, ils s'appuient sur des textes qu'ils ont lus et recueillent des ressources pour nourrir leur écrit : vocabulaire, thèmes, modes d'organisation mais aussi fragments à copier, modèles à partir desquels proposer une variation, une expansion ou une imitation ; ils s'approprient des formes et modèles à respecter ou à détourner. Avec l'aide du professeur, ils prennent en compte leur lecteur. Des exercices d'entraînement à l'écriture développent des automatismes qui permettent de faire progresser les élèves. Pour les élèves encore trop peu autonomes dans l'écriture, leurs propos sont transcrits par l'enseignant.

Les élèves se familiarisent avec la pratique de la relecture de leurs propres textes pour les améliorer. Cette activité complexe suppose l'expérience préalable de la lecture et de l'amélioration de textes dans une collaboration au sein de la classe et sous la conduite du professeur. Des remarques toujours bienveillantes faites sur le texte initialement produit, des échanges avec un pair à propos de ce texte sont des appuis efficaces pour construire l'autonomie de l'élève.

Les élèves développent une attitude de vigilance orthographique en faisant le lien avec l'étude de la langue, soutenus par le professeur qui répond à leurs demandes d'aide.

Attendus de fin de cycle

- copier ou transcrire, dans une écriture lisible, un texte d'une dizaine de lignes en respectant la mise en page, la ponctuation, l'orthographe et en soignant la présentation ;
- rédiger un texte d'environ une demi-page, cohérent, organisé, ponctué, pertinent par rapport à la visée et au destinataire ;
- améliorer un texte, notamment son orthographe, en tenant compte d'indications.

Copier (lien avec la lecture)	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser des gestes de l'écriture cursive exécutés avec une vitesse et une sûreté croissantes ; - transcrire un texte avec les correspondances entre diverses écritures des lettres (scripte → cursive) ; - utiliser des stratégies de copie pour dépasser la copie lettre à lettre : prise d'indices, mémorisation de mots ou groupes de mots ; - respecter la mise en page des textes proposés (demandes ou informations adressées aux parents ; synthèses d'activités ; outils de référence ; résumés de leçons ; poèmes et chansons à mémoriser ; anthologie personnelle de textes, etc.) ; - relire pour vérifier la conformité orthographique ; - manier le traitement de texte pour la mise en page de courts textes. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités permettant le perfectionnement des acquis de la maternelle (sûreté et vitesse). Activités d'entraînement pour automatiser le tracé normé des lettres par un enseignement explicite de l'enseignant ; - activités de copie : copie active, copie retournée, copie au verso, etc. ; - en lien avec l'orthographe et le vocabulaire : activités de mémorisation de mots par la copie : copie différée et verbalisation des stratégies par les élèves ; - tâches de copie et de mise en page des textes dans des situations variées : demandes ou informations adressées aux parents ; synthèses d'activités ; outils de références ; résumés de leçons ; poèmes ; chansons à mémoriser, etc.
Écrire des textes en commençant à s'approprier une démarche (lien avec la lecture, le langage oral et l'étude de la langue)	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les caractéristiques propres à différents genres ou formes de textes ; - mettre en œuvre une démarche d'écriture de textes : trouver et organiser des idées, élaborer des phrases qui s'enchaînent avec cohérence, écrire ces phrases (démarche progressive : d'abord guidée, puis autonome) ; - acquérir quelques connaissances sur la langue : mémoire orthographique des mots, règles d'accord, ponctuation, organisateurs du discours, etc. ; - mobiliser des outils à disposition dans la classe liés à l'étude de la langue (affiches, cahiers, ouvrages, etc.). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Des écrits courts :</u> Un écrit court est un texte individuel d'élève, d'une à cinq ligne(s), rédigé dans le cadre d'une situation motivante. C'est un écrit porteur de sens, qui se suffit à lui-même. Un écrit court peut être une partie d'un écrit plus long. <ul style="list-style-type: none"> - situations quotidiennes intégrées aux séances d'apprentissage et concernant toutes les disciplines : rédiger une phrase en réponse à une question, poser une question, élaborer une portion de texte ou un texte entier, rédiger une conclusion d'expérience ou d'un débat, formuler un avis ou un point de vue après une lecture. - activités fréquentes d'écriture pour favoriser des automatismes : la phrase du jour, etc. ; - écriture à partir de supports variés (début de texte à poursuivre, texte à détourner, photos à légènder, etc.) ; - recherche collective des caractéristiques attendues du texte à écrire : contes, albums, récits (textes narratifs), lettres, textes poétiques, documentaires, débats (textes argumentatifs), comptes rendus d'expérience, affiches (textes informatifs), recettes, règles de jeu (textes injonctifs), etc. ; - pratique du « brouillon » ou d'écrits intermédiaires (schéma, tableau, etc.) ; - réflexion organisée sur le fonctionnement de la langue ;

	<ul style="list-style-type: none"> - variation des modalités de travail individuellement ou à deux (motivation mutuelle, aide, etc.) ; - explicitation de sa démarche d'écriture à un pair. <p>- <u>Des écrits longs</u> intégrés à des projets plus ambitieux moins fréquents. Le projet d'écriture, conduit sur le long terme, fédère les élèves autour d'un produit final dont le destinataire ne sera plus le professeur mais un public lié au projet lui-même (livre numérique, concours de poésies ou de nouvelles, journal de classe, etc.).</p>
<p>Réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit (lien avec l'étude de la langue)</p>	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - repérer des dysfonctionnements dans les textes écrits (omissions, incohérences, redites, etc.) pour améliorer son écrit ; - mobiliser des connaissances portant sur le genre d'écrit à produire et sur la langue ; - exercer une vigilance orthographique et mobiliser les acquisitions travaillées lors des leçons de grammaire, d'abord sur des points désignés par le professeur, puis progressivement étendue ; - utiliser des outils aidant à la correction : outils élaborés dans la classe, guide de relecture, etc. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités d'entraînement et de manipulation en lien avec les leçons de grammaire afin de s'habituer à intervenir sur des textes : enrichissement de phrases, recours aux pronoms pour éviter les répétitions, changement ou ajout d'éléments d'abord effectués de façon collective (pour discuter des formulations, pouvoir reformuler et verbaliser les stratégies) puis individuellement ; - activités de réécriture en changeant le genre ou le nombre du sujet ou en changeant le temps de la conjugaison ; - comparaison des textes produits en réponse à une même consigne ; - relecture à haute voix d'un texte par l'enseignant, par l'élève qui en est l'auteur ou un pair ; - relecture ciblée pour réinvestir un point précis d'orthographe, de grammaire ou de vocabulaire travaillé en classe ; - élaboration de guides de relecture adaptés aux écrits à produire ; - repérage des erreurs à l'aide du correcteur orthographique, une fois le texte corrigé.

Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Les objectifs essentiels de l'étude de la langue au cycle 2 sont liés à la lecture et à l'écriture. Les connaissances acquises permettent de traiter des problèmes de compréhension et des problèmes orthographiques. Dès le cycle 2, l'enseignement de la langue est mené de manière structurée et progressive : la leçon de grammaire et de vocabulaire (découverte par l'élève d'une notion grammaticale ou d'un mot, de son sens, éventuellement de son histoire) doit être pratiquée dans le cadre de séances régulières qui leur sont spécifiquement consacrées. Les élèves y apprennent progressivement à pratiquer des observations et à se repérer dans la phrase. Ils prennent conscience du fonctionnement de la langue pour en acquérir les notions fondamentales. L'étude de la langue s'appuie sur l'observation et la manipulation d'énoncés oraux et écrits issus de corpus soigneusement constitués. C'est à partir de ces activités qu'il convient de structurer les apprentissages et de formuler des règles. Une dernière phase consiste à automatiser et mémoriser les compétences acquises. S'ils sont fréquents dans l'usage, les phénomènes irréguliers doivent être mémorisés.

Outre les corpus, les textes à lire et les projets d'écriture peuvent également servir de supports à des rappels d'acquis ou à l'observation de faits de langue (orthographiques, lexicaux, morphosyntaxiques, syntaxiques) non encore travaillés. Dans tous les enseignements, les professeurs accueillent avec intérêt les remarques révélant une vigilance relative aux mots ou à d'autres formes linguistiques.

Les connaissances se consolident dans des exercices réguliers et répétés et des situations de lecture et d'écriture. La mémoire a besoin d'être entretenue pour que les acquis constatés étape après étape se stabilisent dans le temps et deviennent automatisés, facilités par des exercices de copie et de dictée. Des activités ritualisées fixent et accroissent les capacités de raisonnement sur des énoncés et l'application de procédures qui s'automatisent progressivement.

Attendus de fin de cycle

- orthographier les mots les plus fréquents (notamment en situation scolaire) et les mots invariables mémorisés ;
- raisonner pour réaliser les accords dans le groupe nominal d'une part (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet d'autre part (cas simples : sujet placé avant le verbe et proche de lui ; sujet composé d'un groupe nominal comportant au plus un adjectif) ;
- utiliser ses connaissances sur la langue pour mieux s'exprimer à l'oral, pour mieux comprendre des mots et des textes, pour améliorer des textes écrits.

Passer de l'oral à l'écrit (lien avec la lecture)	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <p>Connaître</p> <ul style="list-style-type: none"> - les correspondances graphophonologiques ; - la valeur sonore de certaines lettres (s - c - g) selon le contexte ; - la composition de certains graphèmes selon la lettre qui suit (an/am, en/em, on/om, in/im). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - exercices réguliers d'observation, de manipulation des faits de langue ; - élaboration de listes de mots ; - pratique quotidienne de dictées de syllabes et de mots ; - rituels fondés sur la répétition et la récurrence pour mémoriser les leçons antérieures et automatiser les acquis.
Construire le lexique	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mobiliser des mots en fonction des lectures et des activités conduites, pour mieux parler, mieux comprendre, mieux écrire ; - savoir trouver des synonymes, des antonymes, des mots de la même famille lexicale, sans que ces notions ne constituent des objets d'apprentissage ; - percevoir les niveaux de langue familier, courant, soutenu ; - être capable de consulter un dictionnaire et de se repérer dans un article, sur papier ou en version numérique. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - observation à partir d'exemples proposés par l'enseignant ou appartenant aux textes lus. - constitution de fiches, carnets, affiches murales, etc. ; - activités fréquentes pour développer l'enrichissement lexical (et culturel) et la notion de plaisir : découverte d'un mot, de sa singularité, ses sonorités, sa graphie, sa formation, etc. ; - manipulation ludique de préfixes et suffixes pour construire des mots ; - mémorisation de mots par la récitation de textes et le réinvestissement.

S'initier à l'orthographe lexicale	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mémoriser l'orthographe du lexique le plus couramment employé : <ul style="list-style-type: none"> - vocabulaire des activités scolaires et des domaines disciplinaires ; - vocabulaire de l'univers familier à l'élève : maison, famille, jeu, vie quotidienne, sensations, sentiments. - mémoriser les principaux mots invariables ; - être capable de regrouper des mots par séries (familles de mots, mots reliés par des analogies morphologiques). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités en lien avec les apprentissages de tous les enseignements ; - activités de repérage, de tri et d'analyse des mots selon des critères variés : champ lexical, familles de mots, analogie morphologique, mots invariables ; - épellation de mots ; - activités ritualisées de copie de mots, de phrases, de textes courts (de 2 à 5 lignes) ; - exercices d'entraînement et de réinvestissement afin d'en mémoriser l'orthographe.
Se repérer dans la phrase simple	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier la phrase, en distinguer les principaux constituants et les hiérarchiser ; - reconnaître les principaux constituants de la phrase : <ul style="list-style-type: none"> - le sujet ; - le verbe (connaissance des propriétés permettant de l'identifier) ; - les compléments. - différencier les principales classes de mots : <ul style="list-style-type: none"> - le nom ; - l'article défini, l'article indéfini ; - l'adjectif ; - le verbe ; - le pronom personnel sujet ; - les mots invariables. - reconnaître le groupe nominal ; - reconnaître les trois types de phrases : déclaratives, interrogatives et impératives ; - reconnaître les formes négative et exclamative et savoir effectuer des transformations ; - utiliser la ponctuation de fin de phrase (! ?) et les signes du discours rapporté (« ») ; - être capable de mobiliser les « mots de la grammaire » pour résoudre des problèmes d'orthographe, d'écriture et de lecture. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités ritualisées pour l'identification de la phrase simple en s'appuyant sur : <ul style="list-style-type: none"> - la ponctuation : point et majuscule ; - des questions : <i>De quoi parle-t-on ? Qu'est-ce qu'on en dit ?</i> ; - la lecture à voix haute pour saisir l'unité de sens. - activités de manipulations, de tris, de classements de phrases, de groupes de mots pour apprendre à se repérer dans la phrase ; - activités d'écriture, jeux, pour reconnaître les classes de mots, construire des groupes nominaux, des phrases simples, faire varier le complément d'objet, faire varier le complément circonstanciel ; - exercices réguliers et récurrents d'entraînement, à l'oral et à l'écrit, et de réinvestissement pour permettre d'automatiser les mécanismes en cours d'acquisition.

Maîtriser l'orthographe grammaticale de base	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <p>Comprendre</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fonctionnement du groupe nominal dans la phrase ; - la notion de « chaîne d'accords » pour déterminant/nom/adjectif (singulier/pluriel ; masculin/féminin). <p>Utiliser</p> <ul style="list-style-type: none"> - des marques d'accord pour les noms et adjectifs épithètes : nombre (-s) et genre (-e) ; - d'autres formes de pluriel (-ail/-aux ; -al/-aux...) ; - des marques du féminin quand elles s'entendent dans les noms (<i>lecteur/lectrice...</i>) et les adjectifs (<i>joyeux/joyeuse...</i>) ; - identifier la relation sujet - verbe (identification dans des situations simples). - identifier le radical et la terminaison. - trouver l'infinitif d'un verbe conjugué. - mémoriser le présent, l'imparfait, le futur, le passé composé pour : <ul style="list-style-type: none"> - être et avoir ; - les verbes du 1^{er} groupe ; - les verbes irréguliers du 3^{ème} groupe (<i>faire, aller, dire, venir, pouvoir, voir, vouloir, prendre</i>). - distinguer temps simples et temps composés. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités ritualisées d'observation, de manipulation, de structuration et formulation de règles à partir des régularités (accords, conjugaisons) ; - élaboration d'outils individuels et collectifs : fiches complétées au cours de l'année, affichage, etc. ; - échanges ou débats autour des collectes réalisées, afin de construire une conscience orthographique ; - prolongement de la leçon de grammaire et d'orthographe par des activités d'écriture ; - pratique quotidienne de la dictée : elle permet de se concentrer exclusivement sur la réflexion logique et la vigilance orthographique et de travailler des compétences précises identifiées et annoncées par le professeur ; - différentes formes de dictée : auto-dictée, dictée de mots ou de phrases préparées, dictée raisonnée, etc. ; - correction avec échanges au sein d'un binôme ou d'un petit groupe d'élèves (justification des choix) ; - activités de substitution d'un temps à un autre ; - élaboration progressive de « tableaux de conjugaison » ; - mise en situation de résolution de problèmes orthographiques et justification des choix.

Croisements entre enseignements

La pratique de la langue, orale et écrite, est constitutive de toutes les séances d'apprentissage et de tous les moments de vie collective. Par la répétition, elle permet un véritable entraînement. Les activités d'oral, de lecture, d'écriture sont quotidiennement intégrées dans l'ensemble des enseignements.

Le langage oral trouve à se développer dans les échanges, dans les débats (à propos de textes ou d'images), dans les comptes rendus, dans les discussions réglées (lien avec l'enseignement moral et civique), etc. Il peut également être travaillé en éducation physique et sportive, qui nécessite l'emploi d'un vocabulaire adapté et précis pour décrire les actions réalisées et pour échanger entre partenaires.

Tout enseignement ou apprentissage est susceptible de donner à lire et à écrire. En lecture, les supports peuvent consister en textes continus ou en documents constitués de textes et d'illustrations associées, donnés sur supports traditionnels ou numériques. En écriture, au moins une séance quotidienne doit donner lieu à un écrit (élaboration d'un propos et rédaction).

L'apprentissage d'une langue vivante est l'occasion de procéder à des comparaisons de son fonctionnement linguistique avec celui du français, mais aussi d'explicitier des savoir-faire utiles en français (écouter pour comprendre, comparer des mots pour inférer le sens, etc.).

Sur les trois années du cycle, des projets ambitieux qui s'inscrivent dans la durée peuvent associer la lecture, l'expression orale et/ou écrite, les pratiques artistiques et/ou d'autres enseignements : par exemple, des projets d'écriture avec édition du texte incluant des illustrations, des projets de mise en voix (parlée et chantée) de textes en français et dans la langue étudiée, des comptes rendus (sous différents formats : affiche, exposition

commentée, etc.) de sorties ou de voyages (par exemple à la découverte de l'environnement proche, en lien avec l'enseignement « Questionner le monde ») et des recherches documentaires.

Mathématiques

Au cycle 2, la résolution de problèmes est au centre de l'activité mathématique des élèves, développant leurs capacités à chercher, raisonner et communiquer. Les problèmes permettent d'aborder de nouvelles notions, de consolider des acquisitions, de provoquer des questionnements. Ils peuvent être issus de situations de vie de classe ou de situations rencontrées dans d'autres enseignements, notamment « Questionner le monde », ce qui contribue à renforcer le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. Ils ont le plus souvent possible un caractère ludique. On veillera aussi à proposer aux élèves dès le CP des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas de simples problèmes d'application à une ou plusieurs opérations mais nécessitent des recherches avec tâtonnements.

La composante écrite de l'activité mathématique devient essentielle. Ces écrits sont d'abord des écritures et représentations produites en situation par les élèves eux-mêmes qui évoluent progressivement avec l'aide du professeur vers des formes conventionnelles institutionnalisées dans les cahiers par des traces écrites qui ont valeur de référence. Il est tout aussi essentiel qu'une verbalisation reposant sur une syntaxe et un lexique adaptés accompagne le recours à l'écrit et soit favorisée dans les échanges d'arguments entre élèves. L'introduction et l'utilisation des symboles mathématiques sont réalisées au fur et à mesure qu'ils prennent sens dans des situations basées sur des manipulations, en relation avec le vocabulaire utilisé, assurant une entrée progressive dans l'abstraction.

Les élèves consolident leur compréhension des nombres entiers, déjà rencontrés au cycle 1. Ils étudient différentes manières de désigner les nombres, notamment leurs écritures en chiffres, leurs noms à l'oral, les compositions-décompositions fondées sur les propriétés numériques (le double de, la moitié de, etc.), ainsi que les décompositions en unités de numération (unités, dizaines, etc.).

L'étude des quatre opérations (addition, soustraction, multiplication, division) commence dès le début du cycle à partir de problèmes qui contribuent à leur donner du sens, en particulier des problèmes portant sur des grandeurs ou sur leurs mesures. La pratique quotidienne du calcul mental conforte la maîtrise des nombres et des opérations et permet l'acquisition d'automatismes procéduraux et la mémorisation progressive de résultats comme ceux des compléments à 10, des tables d'addition et de multiplication.

En lien avec le travail mené dans « Questionner le monde » les élèves rencontrent des grandeurs qu'ils apprennent à mesurer, ils construisent des connaissances de l'espace essentielles et abordent l'étude de quelques relations géométriques et de quelques objets (solides et figures planes) en étant confrontés à des problèmes dans lesquels ces connaissances sont en jeu. L'étude des grandeurs et de leurs mesures doit faire l'objet d'un enseignement structuré et explicite qui s'appuie sur des situations de manipulation.

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Chercher</p> <ul style="list-style-type: none"> • s'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome ; • tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur. 	2, 4
<p>Modéliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets, notamment des problèmes portant sur des grandeurs et leurs mesures ; • réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives, de partages ou de groupements ; • reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement. 	1, 2, 4
<p>Représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.) ; • utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs ; • utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales. 	1, 5
<p>Raisonner</p> <ul style="list-style-type: none"> • anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure ; • raisonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments ; • tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier ou non son jugement ; • prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme. 	2, 3, 4
<p>Calculer</p> <ul style="list-style-type: none"> • calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu ; • contrôler la vraisemblance de ses résultats. 	4
<p>Communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements. 	1, 3

Nombres et calculs

La connaissance des nombres entiers et du calcul est un objectif majeur du cycle 2. Elle se développe en appui sur les quantités et les grandeurs, en travaillant selon plusieurs axes.

Des résolutions de problèmes contextualisés : dénombrer des collections, mesurer des grandeurs, repérer un rang dans une liste, prévoir des résultats d'actions portant sur des collections ou des grandeurs (les comparer, les réunir, les augmenter, les diminuer, les partager en parts égales ou inégales, chercher combien de fois l'une est comprise dans l'autre, etc.). Ces actions portent sur des objets tout d'abord matériels puis évoqués à l'oral ou à l'écrit ; le travail de recherche et de modélisation sur ces problèmes permet d'introduire progressivement les quatre opérations (addition, soustraction, multiplication, division).

L'étude de relations internes aux nombres : comprendre que le successeur d'un nombre entier c'est « ce nombre plus un », décomposer/recomposer les nombres additivement, multiplicativement, en utilisant les unités de numération (dizaines, centaines, milliers), changer d'unités de numération de référence, comparer, ranger, itérer une suite (+1, +10, +n), etc.

L'étude des différentes désignations orales et/ou écrites : nom du nombre ; écriture usuelle en chiffres (numération décimale de position) ; *double de, moitié de, somme de, produit de ; différence de, quotient et reste de* ; écritures en ligne additives/soustractives, multiplicatives, mixtes, en unités de numération, etc.

L'appropriation de stratégies de calcul adaptées aux nombres et aux opérations en jeu. Ces stratégies s'appuient sur la connaissance de faits numériques mémorisés (répertoires additif et multiplicatif, connaissance des unités de numération et de leurs relations, etc.) et sur celle des propriétés des opérations et de la numération. Le calcul mental est essentiel dans la vie quotidienne où il est souvent nécessaire de parvenir rapidement à un ordre de grandeur du résultat d'une opération, ou de vérifier un prix, etc.

Une bonne connaissance des nombres inférieurs à mille et de leurs relations est le fondement de la compréhension des nombres entiers et ce champ numérique est privilégié pour la construction de stratégies de calcul et la résolution des premiers problèmes arithmétiques.

Attendus de fin de cycle

- comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer ;
- nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers ;
- résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul ;
- calculer avec des nombres entiers.

Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer
<ul style="list-style-type: none"> - dénombrer, constituer et comparer des collections en les organisant, notamment par des groupements par dizaines, centaines et milliers. <ul style="list-style-type: none"> • désignation du nombre d'éléments de diverses façons : écritures additives ou multiplicatives, écritures en unités de numération, écriture usuelle ; • utilisation de ces diverses désignations pour comparer des collections. - repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste. - faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent : <ul style="list-style-type: none"> ➤ relation entre ordinaux et cardinaux. - comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers, en utilisant les symboles =, ≠, <, > : <ul style="list-style-type: none"> ➤ égalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre ; ➤ ordre ; ➤ sens des symboles =, ≠, <, >.
Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers
<ul style="list-style-type: none"> - utiliser diverses représentations des nombres (écritures en chiffres et en lettres, noms à l'oral, graduations sur une demi-droite, constellations sur des dés, doigts de la main, etc.).

- passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.
- interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques ;
- utiliser des écritures en unités de numération (5d 6u, mais aussi 4d 16u ou 6u 5d pour 56) :
 - unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres) ;
 - valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position) ;
 - Noms des nombres.
- itérer une suite de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100.

- associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée, ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine ;
- graduer une demi-droite munie d'un point origine à l'aide d'une unité de longueur ;
- associer un nombre ou un encadrement à une grandeur en mesurant celle-ci à l'aide d'une unité ;
- faire le lien entre unités de numération et unités du système métrique étudiées au cycle 2.

Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

- résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne ou adaptés de jeux portant sur des grandeurs et leur mesure, des déplacements sur une demi-droite graduée, etc., conduisant à utiliser les quatre opérations :
 - sens des opérations ;
 - problèmes relevant des structures additives (addition/soustraction) ;
 - problèmes relevant des structures multiplicatives, de partages ou de groupements (multiplication/division) ;
- modéliser ces problèmes à l'aide d'écritures mathématiques :
 - sens des symboles +, -, ×, :

Organisation et gestion de données

- exploiter des données numériques ;
- présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux :
 - modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc.

Calculer avec des nombres entiers

- mémoriser des faits numériques et des procédures :
 - tables de l'addition et de la multiplication ;
 - décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100, compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure, multiplication par 10 et par 100, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.
- mobiliser en situation ses connaissances de faits numériques et ses connaissances sur la numération pour par exemple :
 - répondre à des questions comme : $7 \times 4 = ?$; $28 = 7 \times ?$; $28 = 4 \times ?$, etc. ;
 - retrouver que 24×10 , c'est 24 dizaines, c'est 240.

Calcul mental et calcul en ligne

- traiter à l'oral et à l'écrit des calculs relevant des quatre opérations ;
- élaborer ou choisir des stratégies, expliciter les procédures utilisées et comparer leur efficacité :
 - addition, soustraction, multiplication, division ;
 - propriétés implicites des opérations :
 - $2 + 9$, c'est pareil que $9 + 2$;
 - 3×5 , c'est pareil que 5×3 ;
 - $3 \times 5 \times 2$, c'est pareil que 3×10 .
 - propriétés de la numération :
 - « $50 + 80$, c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 » ;
 - « 4×60 , c'est 4×6 dizaines, c'est 24 dizaines, c'est 240 » ;
 - propriétés du type : $5 \times 12 = 5 \times 10 + 5 \times 2$.

Calcul mental :

- calculer sans le support de l'écrit, pour obtenir un résultat exact, pour estimer un ordre de grandeur ou pour vérifier la vraisemblance d'un résultat ;

résoudre mentalement des problèmes arithmétiques, à données numériques simples. En particulier :

- calcul sur les nombres 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 en lien avec la monnaie ;
- calcul sur les nombres 15, 30, 45, 60, 90 en lien avec les durées.

Calcul en ligne : calculer avec le support de l'écrit, en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives, multiplicatives, mixtes.

Calcul posé : mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication.

Grandeurs et mesures

Dans les différents enseignements mais aussi dans leur vie quotidienne, les élèves sont amenés à comparer des objets ou des phénomènes en utilisant des nombres. À travers des activités de comparaison, ils apprennent à distinguer différents types de grandeurs et à utiliser le lexique approprié : longueurs (et repérage sur une droite), masses, contenances (et volume contenu), durées (et repérage dans le temps), prix. La comparaison de grandeurs peut être directe, d'objet à objet (juxtaposer deux baguettes), nécessiter la comparaison à un objet intermédiaire (utiliser un troisième récipient pour déterminer laquelle de deux bouteilles a la plus grande contenance) ou à plusieurs objets de même grandeur (mettre bout à bout plusieurs baguettes identiques pour comparer les longueurs de deux lignes tracées au sol). Elle peut également reposer sur la comparaison de mesures des grandeurs.

Dans le cas des longueurs, des masses, des contenances et des durées, les élèves ont une approche mathématique de la mesure d'une grandeur : ils déterminent combien de fois une grandeur à mesurer « contient » une grandeur de référence (l'unité). Ils s'approprient ensuite les unités usuelles et apprennent à utiliser des instruments de mesure (un sablier, une règle graduée, un verre mesureur, une balance, etc.).

Pour résoudre des problèmes liés à des situations vécues, les élèves sont amenés à calculer avec des grandeurs. Ils utilisent les propriétés des nombres et les opérations, et en consolident ainsi la maîtrise. Pour comprendre les situations et valider leurs résultats ils doivent aussi donner du sens à ces grandeurs (estimer la longueur d'une pièce ou la distance entre deux arbres dans la cour, juger si un livre peut être plus lourd qu'un autre, etc.) en s'appuyant sur quelques références qu'ils se seront construites. Ces problèmes sont l'occasion de renforcer et de relier entre elles les connaissances numériques et géométriques, ainsi que celles acquises dans « Questionner le monde ».

Attendus de fin de cycle

- comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées ;
- utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs ;
- résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

**Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées
Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs**

- comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une longueur, d'une masse, d'une contenance ou d'une durée :
 - lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux contenances, aux durées : lourd, léger, grand, petit, haut, bas, court, long.
- comparer des longueurs, des masses et des contenances, directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire ou par mesurage :
 - principe de comparaison des longueurs, des masses, des contenances.

<ul style="list-style-type: none"> - estimer à vue des rapports très simples de longueur ;
<ul style="list-style-type: none"> - estimer les ordres de grandeurs de quelques longueurs, masses et contenances en relation avec les unités métriques ; - vérifier avec un instrument dans les cas simples : <ul style="list-style-type: none"> ➤ ordres de grandeur des unités usuelles en les associant à quelques objets familiers ; ➤ rapports très simples de longueurs (double et moitié).
<ul style="list-style-type: none"> - dans des cas simples, mesurer des longueurs, des masses et des contenances en reportant une unité (bande de papier ou ficelle, poids, récipient) : <ul style="list-style-type: none"> ➤ notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce. - dans des cas simples, mesurer des longueurs, des masses et des contenances en utilisant un instrument adapté (règle graduée, bande de 1 dm de long graduée ou non, mètre gradué ou non, balance à plateaux, balance à lecture directe, verre mesureur) : <ul style="list-style-type: none"> ➤ unités de mesures usuelles : <ul style="list-style-type: none"> ○ longueur : m, dm, cm, mm, km et relations entre m, dm, cm et mm ainsi qu'entre km et m ; ○ masse : g, kg, tonne et relations entre kg et g ainsi qu'entre tonne et kg ; ○ contenance : L, dL, cL et leurs relations. - encadrer une mesure de grandeur par deux nombres entiers d'unités (par exemple : le couloir mesure entre 6 m et 7 m de long).
<ul style="list-style-type: none"> - lire l'heure sur une horloge ou une montre à aiguilles ; - comparer, estimer, mesurer des durées : <ul style="list-style-type: none"> ➤ unités de mesure usuelles de durées : j, semaine, h, min, s, mois, année, siècle, millénaire ; ➤ relations entre ces unités.
<ul style="list-style-type: none"> - dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur, notamment sur une demi-droite graduée : <ul style="list-style-type: none"> ➤ des objets de grandeurs égales sont représentés par des segments de longueurs égales ; ➤ une grandeur double est représentée par une longueur double ; ➤ la règle graduée en cm comme cas particulier d'une demi-droite graduée. - lire les graduations représentant des grandeurs : cadran d'une balance, frise chronologique, axes d'un graphique gradués en unités.
<p align="center">Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les quatre opérations sur les grandeurs ou leurs mesures : <ul style="list-style-type: none"> ➤ addition, soustraction, multiplication par un entier ; division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part ; ➤ principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros) ; ➤ lexique lié aux pratiques économiques ; ➤ mesurer des segments pour calculer la longueur d'une ligne brisée ou le périmètre d'un polygone.
<ul style="list-style-type: none"> - résoudre des problèmes impliquant des conversions simples d'une unité usuelle à une autre : <ul style="list-style-type: none"> ➤ relations entre les unités usuelles ; ➤ lien entre les unités de mesure décimales et les unités de numération.

Espace et géométrie

Au cycle 2, les élèves acquièrent à la fois des connaissances spatiales comme l'orientation et le repérage dans l'espace et des connaissances géométriques sur les solides et sur les figures planes. Apprendre à se repérer et se déplacer dans l'espace se fait en lien étroit avec le travail dans « Questionner le monde » et « Éducation

physique et sportive ». Les connaissances géométriques contribuent à la construction, tout au long de la scolarité obligatoire, des concepts fondamentaux d'alignement, de distance, d'égalité de longueurs, de parallélisme, de perpendicularité, de symétrie.

Les compétences et connaissances attendues en fin de cycle se construisent à partir de manipulations et de problèmes concrets, qui s'enrichissent tout au long du cycle en jouant sur les outils et les supports à disposition, et en relation avec les activités mettant en jeu les grandeurs géométriques et leur mesure.

Dans la suite du travail commencé à l'école maternelle, l'acquisition de connaissances spatiales s'appuie sur des problèmes visant à localiser des objets ou à décrire ou produire des déplacements dans l'espace réel. L'oral tient encore une grande place dans l'ensemble du cycle mais les représentations symboliques se développent et l'espace réel est progressivement mis en relation avec des représentations géométriques. La connaissance des solides se développe à travers des activités de tri, d'assemblages et de fabrications d'objets. Les notions de géométrie plane et les connaissances sur les figures usuelles s'acquièrent à partir de manipulations et de résolutions de problèmes (reproduction de figures, activités de tri et de classement, description de figures, reconnaissance de figures à partir de leur description, tracés en suivant un programme de construction simple). La reproduction de figures diverses, simples et composées est une source importante de problèmes de géométrie dont on peut faire varier la difficulté en fonction des figures à reproduire et des instruments disponibles. Les concepts généraux de géométrie (droites, points, segments, angles droits) sont présentés à partir de tels problèmes.

En géométrie comme ailleurs, il est particulièrement important que les professeurs utilisent un langage précis et adapté et introduisent le vocabulaire approprié au cours des manipulations et situations d'action où il prend sens pour les élèves, et que ceux-ci soient progressivement encouragés à l'utiliser.

Attendus de fin de cycle

- (se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations ;
- reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides ;
- reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques ;
- reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie.

(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères et des représentations.

- se repérer dans son environnement proche ;
- situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères :
 - vocabulaire permettant de définir des positions (gauche, droite, au-dessus, en dessous, sur, sous, devant, derrière, près, loin, premier plan, second plan, nord, sud, est, ouest, etc.) ;
 - vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, etc.).
- produire des représentations des espaces familiers (l'école, les espaces proches de l'école, le village, le quartier) et moins familiers (vécus lors de sorties) :
 - quelques modes de représentation de l'espace (maquettes, plans, photos).
- s'orienter et se déplacer en utilisant des repères ;
- réaliser des déplacements dans l'espace et les coder pour qu'un autre élève puisse les reproduire ;
- produire des représentations d'un espace restreint et s'en servir pour communiquer des positions ;
- programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran :
 - repères spatiaux ;
 - relations entre l'espace dans lequel on se déplace et ses représentations.

Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides.

- reconnaître et trier les solides usuels parmi des solides variés ;
- reconnaître des solides simples dans son environnement proche ;
- décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié ;
- réaliser et reproduire des assemblages de cubes et pavés droits et associer de tels assemblages à divers types de représentations (photos, vues, etc.) ;
- fabriquer un cube à partir d'un patron fourni :
 - vocabulaire approprié pour :
 - nommer des solides (cube, pavé droit, boule, cylindre, cône, pyramide) ;
 - décrire des polyèdres (face, sommet, arête).
 - les faces d'un cube sont des carrés ;
 - les faces d'un pavé droit sont des rectangles (qui peuvent être des carrés).

**Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques
Reconnaître et utiliser les notions d'alignement, d'angle droit, d'égalité de longueurs, de milieu, de symétrie**

- décrire, reproduire sur papier quadrillé ou uni des figures ou des assemblages de figures planes (*éventuellement à partir d'éléments déjà fournis de la figure à reproduire qu'il s'agit alors de compléter*) ;
- utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé ;
- reconnaître, nommer les figures usuelles : carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, cercle, disque ;
- décrire à partir des côtés et des angles droits, un carré, un rectangle, un triangle rectangle. Les construire sur un support uni connaissant la longueur des côtés ;
- construire un cercle connaissant son centre et un point, ou son centre et son rayon :
 - vocabulaire approprié pour décrire les figures planes usuelles :
 - carré, rectangle, triangle, triangle rectangle, polygone, côté, sommet, angle droit ;
 - cercle, disque, rayon, centre ;
 - segment, milieu d'un segment, droite.
 - propriété des angles et égalités de longueur des côtés pour les carrés et les rectangles ;
 - lien entre propriétés géométriques et instruments de tracé :
 - droite, alignement et règle non graduée ;
 - angle droit et équerre ;
 - cercle et compas.
- utiliser la règle (non graduée) pour repérer et produire des alignements ;
- repérer et produire des angles droits à l'aide d'un gabarit, d'une équerre ;
- reporter une longueur sur une droite déjà tracée, en utilisant une bande de papier avec un bord droit ou la règle graduée ou le compas (en fin de cycle) ;
- repérer ou trouver le milieu d'un segment, en utilisant une bande de papier avec un bord droit ou la règle graduée :
 - alignement de points et de segments ;
 - angle droit ;
 - égalité de longueurs ;
 - milieu d'un segment.

- reconnaître si une figure présente un axe de symétrie (à trouver), visuellement et/ou en utilisant du papier calque, des découpages, des pliages ;
- reconnaître dans son environnement des situations modélisables par la symétrie (papillons, bâtiments, etc.) ;
- compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné :
 - symétrie axiale ;
 - une figure décalquée puis retournée qui coïncide avec la figure initiale est symétrique : elle a un axe de symétrie (à trouver) ;
 - une figure symétrique pliée sur son axe de symétrie, se partage en deux parties qui coïncident exactement.

Croisements entre enseignements

Les connaissances sur les nombres et le calcul se développent en relation étroite avec celles portant sur les grandeurs. Elles sont par ailleurs nécessaires à la résolution de nombreux problèmes rencontrés dans « Questionner le monde ».

Le travail sur les grandeurs et leur mesure permet des mises en relations fécondes avec d'autres enseignements : « Questionner le monde » (longueurs, masses, durées), « Éducation physique et sportive » (durées, longueurs), « Éducation musicale » (durées).

Le travail sur l'espace se fait en forte interrelation avec « Questionner le monde » et « Éducation physique et sportive ».

Le travail sur les solides, les figures géométriques et les relations géométriques peut se développer en lien avec « Arts plastiques » et « Éducation physique et sportive ».

Cycle 3

Volet 1 : les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3)

Le cycle 3 relie les deux dernières années de l'école primaire et la première année du collège, dans un souci renforcé de continuité pédagogique et de cohérence des apprentissages au service de l'acquisition du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Ce cycle a une double responsabilité : **consolider l'acquisition des savoirs fondamentaux (lire, écrire, compter, respecter autrui)** qui ont été engagés au cycle 2 et qui conditionnent les apprentissages ultérieurs ; **permettre une meilleure transition entre l'école primaire et le collège** en assurant une continuité et une progressivité entre les trois années du cycle.

Le programme fixe les attendus de fin de cycle et précise les compétences et connaissances travaillées. L'enseignement doit être structuré, progressif et explicite. Les modalités d'apprentissages doivent être différenciées selon le rythme d'acquisition des élèves afin de favoriser leur réussite. Pour certains enseignements, le programme fournit des repères de programmation afin de faciliter la répartition des thèmes d'enseignement entre les trois années du cycle, cette répartition pouvant être aménagée en fonction du projet pédagogique du cycle ou de conditions spécifiques (classes à plusieurs niveaux, notamment).

La classe de 6^e occupe une place particulière dans le cycle : elle permet aux élèves de s'adapter au rythme, à l'organisation pédagogique et au cadre de vie du collège tout en se situant dans la continuité des apprentissages engagés au CM1 et au CM2. Ce programme de cycle 3 permet ainsi une entrée progressive et naturelle dans les savoirs constitués des disciplines mais aussi dans leurs langages, leurs démarches et leurs méthodes spécifiques. Pris en charge à l'école par un même professeur polyvalent qui peut ainsi travailler à des acquisitions communes à plusieurs enseignements et établir des liens entre les différents domaines du socle commun, l'enseignement de ces savoirs constitués est assuré en 6^e par plusieurs professeurs spécialistes de leur discipline qui contribuent collectivement, grâce à des thématiques communes et aux liens établis entre les disciplines, à l'acquisition des compétences définies par le socle.

Objectifs d'apprentissage

Cycle de consolidation, le cycle 3 a tout d'abord pour objectif de **stabiliser et d'affermir pour tous les élèves les apprentissages fondamentaux engagés dans le cycle 2**.

Le cycle 2 a permis l'acquisition de la lecture et de l'écriture de la langue française. Le cycle 3 doit consolider ces acquisitions afin de les mettre au service des autres apprentissages dans une utilisation large et diversifiée de la lecture et de l'écriture. Le langage oral, qui conditionne également l'ensemble des apprentissages, continue à faire l'objet d'une attention constante et d'un travail spécifique. De manière générale, la maîtrise de la langue reste un objectif central du cycle 3 qui doit assurer à tous les élèves une autonomie suffisante en lecture et écriture pour aborder le cycle 4 avec les acquis nécessaires à la poursuite de la scolarité.

Les élèves commencent l'apprentissage d'une langue vivante étrangère ou régionale dès la première année du cycle 2. Au cycle 3, cet apprentissage se poursuit de manière à atteindre un niveau de compétence homogène dans toutes les activités langagières et à développer une maîtrise plus grande de certaines d'entre elles.

En ce qui concerne les langages scientifiques, le cycle 3 poursuit la construction des nombres entiers et de leur système de désignation, notamment pour les grands nombres. Il introduit la connaissance des fractions et des nombres décimaux. Les quatre opérations sur les nombres, sans négliger la mémorisation de faits numériques et l'automatisation de procédures de calcul, sont travaillées tout au long du cycle. Les notions mathématiques étudiées prendront tout leur sens dans la résolution de problèmes qui justifie leur acquisition.

Le cycle 3 installe également tous les éléments qui permettent de décrire, observer, caractériser les objets qui nous entourent : formes géométriques, attributs caractéristiques, grandeurs attachées, nombres et unités qui permettent d'exprimer ces grandeurs.

D'une façon plus spécifique, l'élève acquiert les bases de langages scientifiques qui lui permettent de formuler et de résoudre des problèmes, de traiter des données. Il est formé à utiliser des représentations variées d'objets, d'expériences, de phénomènes naturels (schémas, dessins d'observation, maquettes, etc.) et à organiser des données de nature variée à l'aide de tableaux, graphiques ou diagrammes qu'il est capable de produire et d'exploiter.

Dans le domaine des arts, en arts plastiques ainsi qu'en éducation musicale, le cycle 3 marque le passage d'activités servant principalement des objectifs d'expression, à l'investigation progressive par l'élève, à travers une pratique réelle, des moyens, des techniques et des démarches de la création artistique. Les élèves apprennent à maîtriser les codes des langages artistiques étudiés et développent ainsi une capacité accrue

d'attention et de sensibilité aux productions. Ils rencontrent les acteurs de la création et en découvrent les lieux. L'acquisition d'une culture artistique diversifiée et structurée est renforcée au cycle 3 par l'introduction d'un enseignement d'histoire des arts, transversal aux différents enseignements.

L'éducation physique et sportive occupe une place originale où le corps, la motricité, l'action et l'engagement de soi sont au cœur des apprentissages et assure une contribution essentielle à l'éducation à la santé. Par la confrontation à des problèmes moteurs variés et la rencontre avec les autres, dans différents jeux et activités physiques et sportives, les élèves poursuivent au cycle 3 l'exploration de leurs possibilités motrices et renforcent leurs premières compétences.

Pour tous ces langages, **les élèves sont encouragés à s'exprimer et à communiquer.** Ils sont capables de réfléchir sur le choix et l'utilisation de ceux-ci. La langue française et la langue étrangère ou régionale étudiée deviennent un objet d'observation, de comparaison et de réflexion. Les élèves acquièrent la capacité de raisonner sur la langue et d'appliquer ces raisonnements sur l'orthographe, la grammaire, le lexique. Ils deviennent également conscients des moyens à mettre en œuvre pour résoudre des problèmes. Les stratégies utilisées pour comprendre leur sont enseignées explicitement et ils développent des capacités métacognitives qui leur permettent de choisir les méthodes de travail les plus appropriées.

Les élèves se familiarisent avec différentes sources documentaires, apprennent à chercher des informations et à interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique. Le traitement et l'appropriation de ces informations font l'objet d'un apprentissage spécifique, en lien avec le développement des compétences de lecture et d'écriture.

En gagnant en aisance et en assurance et en devenant capables de réfléchir aux méthodes pour apprendre et réaliser les tâches qui leur sont demandées, les élèves acquièrent une autonomie et organisent mieux leur travail personnel.

Le cycle 2 a permis une première étape d'acquisition de connaissances qui se poursuit au cycle 3 avec l'entrée dans les différents champs disciplinaires. Ainsi, l'histoire et la géographie les rendent conscients de leur inscription dans le temps long de l'humanité comme dans les différents espaces qu'ils habitent. Les élèves découvrent comment la démarche historique permet d'apporter des réponses aux interrogations et apprennent à distinguer histoire et fiction. La géographie leur permet de passer progressivement d'une représentation personnelle et affective des espaces à une connaissance plus objective du monde en élargissant leur horizon et en questionnant les relations des individus et des sociétés avec les lieux à différentes échelles.

L'enseignement des sciences et de la technologie au cycle 3 a pour objectif de faire acquérir aux élèves une première culture scientifique et technique indispensable à la description et la compréhension du monde et des grands défis de l'humanité. Les élèves apprennent à adopter une approche rationnelle du monde en proposant des explications et des solutions à des problèmes d'ordre scientifique et technique. Les situations où ils mobilisent savoirs et savoir-faire pour mener une tâche complexe sont introduites progressivement.

Dans le domaine des arts, de l'éducation physique et sportive et de la littérature, les élèves sont amenés à découvrir et fréquenter un nombre significatif d'œuvres et à relier production et réception des œuvres. Le cycle 3 développe et structure ainsi la capacité des élèves à situer ce qu'ils pratiquent et à se situer par rapport aux productions des artistes. Il garantit l'acquisition d'une culture commune, physique, sportive et artistique.

De manière plus générale au cycle 3, les élèves accèdent à une réflexion plus abstraite qui favorise le raisonnement et sa mise en œuvre dans des tâches plus complexes. Ils sont incités à agir de manière responsable et à coopérer à travers la réalisation de projets, à créer et à produire un nombre significatifs d'écrits, à mener à bien des réalisations de tous ordres.

L'éducation aux médias et à l'information mise en place depuis le cycle 2 permet de familiariser les élèves avec une démarche de questionnement dans les différents champs du savoir. Ils sont conduits à développer le sens de l'observation, la curiosité, l'esprit critique et, de manière plus générale, l'autonomie de la pensée. Pour la classe de 6^e, les professeurs peuvent consulter la partie « Éducation aux médias et à l'information » du programme de cycle 4.

Volet 2 : Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun

Domaine 1 <i>Les langages pour penser et communiquer</i>
<p>Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</p> <p>Le français a pour objectif principal au cycle 3 la maîtrise de la langue française qu'il développe dans trois champs d'activités langagières : le langage oral, la lecture et l'écriture. Il y contribue également par l'étude de la langue qui permet aux élèves de réfléchir sur son fonctionnement, en particulier pour en comprendre les régularités et assurer les principaux accords orthographiques.</p> <p>Tous les enseignements concourent à la maîtrise de la langue. En histoire, en géographie et en sciences, on s'attachera à travailler la lecture, la compréhension et la production des différentes formes d'expression et de représentation en lien avec les apprentissages des langages scientifiques.</p> <p>L'histoire des arts ainsi que les arts de façon générale amènent les élèves à acquérir un lexique et des formulations spécifiques pour décrire, comprendre et interroger les œuvres et langages artistiques.</p>
<p>Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère ou régionale</p> <p>L'enseignement des langues étrangères ou régionales développe les cinq grandes activités langagières (écouter et comprendre, lire, parler en continu, écrire, réagir et dialoguer) qui permettent de comprendre et communiquer à l'écrit et à l'oral dans une autre langue.</p> <p>En français, en étude de la langue, on s'attache à comparer le système linguistique du français avec celui de la langue vivante étudiée en classe. En littérature, la lecture d'albums ou de courts récits en édition bilingue est également à encourager.</p> <p>En éducation musicale, l'apprentissage et l'imitation de chansons en langue étrangère ou régionale permet de développer les compétences d'écoute et d'assimilation du matériau sonore de la langue étudiée.</p>
<p>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques</p> <p>Les mathématiques, les sciences et la technologie contribuent principalement à l'acquisition des langages scientifiques. En mathématiques, ils permettent la construction du système de numération et l'acquisition des quatre opérations sur les nombres, mobilisées dans la résolution de problèmes, ainsi que la description, l'observation et la caractérisation des objets qui nous entourent (formes géométriques, attributs caractéristiques, grandeurs attachées, nombres et unités qui permettent d'exprimer ces grandeurs).</p> <p>En sciences et en technologie, mais également en histoire et en géographie, les langages scientifiques permettent de résoudre des problèmes, traiter et organiser des données, lire et communiquer des résultats, recourir à des représentations variées d'objets, d'expériences, de phénomènes naturels (schémas, dessins d'observation, maquettes, etc.).</p> <p>L'éducation physique et sportive permet de donner un sens concret aux données mathématiques en travaillant sur temps, distance et vitesse.</p> <p>Il importe que tous les enseignements soient concernés par l'acquisition des langages scientifiques.</p>
<p>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</p> <p>Tous les enseignements concourent à développer les capacités d'expression et de communication des élèves. Aux arts plastiques et à l'éducation musicale revient prioritairement de les initier aux langages artistiques par la réalisation de productions plastiques et par le chant.</p> <p>Le français tout comme la langue vivante étudiée donne toute sa place à l'écriture créative et à la pratique théâtrale.</p> <p>L'éducation physique et sportive apprend aux élèves à s'exprimer en utilisant des codes non verbaux, gestuels et corporels originaux. Ils communiquent aux autres des sentiments ou des émotions par la réalisation d'actions gymniques ou acrobatiques, de représentations à visée expressive, artistique, esthétique. Ils en justifient les choix et les intentions.</p>

Domaine 2

Les méthodes et outils pour apprendre

Tous les enseignements doivent apprendre aux élèves à organiser leur travail pour améliorer l'efficacité des apprentissages. Elles doivent également contribuer à faire acquérir la capacité de coopérer en développant le travail en groupe et le travail collaboratif à l'aide des outils numériques, ainsi que la capacité de réaliser des projets. Des projets interdisciplinaires sont réalisés chaque année du cycle. Dans tous les enseignements en fonction des besoins, mais en histoire, en géographie et en sciences en particulier, les élèves se familiarisent avec différentes sources documentaires, apprennent à chercher des informations et à interroger l'origine et la pertinence de ces informations dans l'univers du numérique. En français, le traitement et l'appropriation de ces informations font l'objet d'un apprentissage spécifique, en lien avec le développement des compétences de lecture et d'écriture. En classe de 6^e, les élèves découvrent le fonctionnement du centre de documentation et d'information. Le professeur documentaliste intervient pour faire connaître les différents modes d'organisation de l'information (clés du livre documentaire, bases de données, arborescence d'un site) et une méthode simple de recherche d'informations.

La maîtrise des techniques et la connaissance des règles des outils numériques se construisent notamment à travers l'enseignement des sciences et de la technologie où les élèves apprennent à connaître l'organisation d'un environnement numérique et à utiliser différents périphériques ainsi que des logiciels de traitement de données numériques (images, textes, sons, etc.). En mathématiques, ils apprennent à utiliser des logiciels de calculs et d'initiation à la programmation. Dans le domaine des arts, ils sont conduits à intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information au service de la pratique plastique et à manipuler des objets sonores à l'aide d'outils informatiques simples. En langue vivante, le recours aux outils numériques permet d'accroître l'exposition à une langue vivante authentique. En français, les élèves apprennent à utiliser des outils d'écriture (traitement de texte, correcteurs orthographiques, dictionnaires en ligne) et à produire un document intégrant du son et de l'image.

Domaine 3

La formation de la personne et du citoyen

Tous les arts concourent au développement de la sensibilité à la fois par la pratique artistique, par la fréquentation des œuvres et par l'expression de ses émotions et de ses goûts. L'histoire des arts, qui associe la rencontre des œuvres et l'analyse de leur langage, contribue à former un lien particulier entre dimension sensible et dimension rationnelle. En français, on s'attache à permettre la réception sensible des œuvres littéraires en développant son expression, la formulation de ses opinions, dans des échanges oraux ou en recueillant les traces écrites dans des carnets de lecture.

L'ensemble des enseignements doit contribuer à développer la confiance en soi et le respect des autres.

L'éducation physique et sportive permet tout particulièrement de travailler sur ce respect, sur le refus des discriminations et l'application des principes de l'égalité fille/garçon. Par la prise de parole en langue vivante et l'écoute régulière des autres dans le cadre de la classe, l'apprentissage des langues vivantes étrangères ou régionales renforce la confiance en soi, le respect d'autrui, le sens de l'engagement et de l'initiative et ouvre aux cultures qui lui sont associées, ce qui permet de dépasser les stéréotypes et les clichés.

L'enseignement moral et civique assure principalement la compréhension de la règle et du droit. La règle et le droit sont également ceux du cadre scolaire que les élèves doivent apprendre à respecter. En histoire, le thème consacré à la construction de la République et de la démocratie permet d'étudier comment ont été conquis les libertés et les droits en vigueur aujourd'hui en France et de comprendre les devoirs qui incombent aux citoyens. En sciences et en technologie, il s'agit plus particulièrement d'apprendre à respecter les règles de sécurité.

Tous les enseignements contribuent à la formation du jugement. En histoire plus particulièrement, les élèves sont amenés à distinguer l'histoire de la fiction. Les mathématiques contribuent à construire chez les élèves l'idée de preuve et d'argumentation.

L'enseignement moral et civique permet de réfléchir au sens de l'engagement et de l'initiative qui trouve à se mettre en œuvre dans la réalisation de projets et dans la participation à la vie collective de l'établissement.

Ce domaine s'appuie aussi sur les apports de la vie scolaire.

Domaine 4

Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Par l'observation du réel, les sciences et la technologie suscitent les questionnements des élèves et la recherche de réponses. Au cycle 3, elles explorent trois domaines de connaissances : l'environnement proche pour identifier les enjeux technologiques, économiques et environnementaux ; les pratiques technologiques et des processus permettant à l'être humain de répondre à ses besoins alimentaires ; le vivant pour mettre en place le concept d'évolution et les propriétés des matériaux pour les mettre en relation avec leurs utilisations. Par le recours à la démarche d'investigation, les sciences et la technologie apprennent aux élèves à observer et à décrire, à déterminer les étapes d'une investigation, à établir des relations de cause à effet et à utiliser différentes ressources. Les élèves apprennent à utiliser leurs connaissances et savoir-faire scientifiques et technologiques pour concevoir et pour produire. Ils apprennent également à adopter un comportement éthique et responsable et à utiliser leurs connaissances pour expliquer des impacts de l'activité humaine sur la santé et l'environnement.

La géographie amène également les élèves à comprendre l'impératif d'un développement durable de l'habitation humaine de la Terre.

En éducation physique et sportive, par la pratique physique, les élèves s'approprient des principes de santé, d'hygiène de vie, de préparation à l'effort (principes physiologiques) et comprennent les phénomènes qui régissent le mouvement (principes biomécaniques).

Les mathématiques permettent de mieux appréhender ce que sont les grandeurs (longueur, masse, volume, durée, etc.) associées aux objets de la vie courante. En utilisant les grands nombres (entiers) et les nombres décimaux pour exprimer ou estimer des mesures de grandeur (estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire, etc.), elles construisent une représentation de certains aspects du monde. Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des outils numériques les forment à la démarche de résolution de problèmes. L'étude des figures géométriques du plan et de l'espace à partir d'objets réels apprend à exercer un contrôle des caractéristiques d'une figure pour en établir la nature grâce aux outils de géométrie et non plus simplement par la reconnaissance de forme.

Domaine 5

Les représentations du monde et l'activité humaine

C'est à l'histoire et à la géographie qu'il incombe prioritairement d'apprendre aux élèves à se repérer dans le temps et dans l'espace. L'enseignement de l'histoire a d'abord pour intention de créer une culture commune et de donner une place à chaque élève dans notre société et notre présent. Il interroge des moments historiques qui construisent l'histoire de France et la confrontent à d'autres histoires, puis l'insèrent dans la longue histoire de l'humanité. L'enseignement de la géographie aide l'élève à penser le monde. Il lui permet aussi de vivre et d'analyser des expériences spatiales et le conduit à prendre conscience de la dimension géographique de son existence. Il participe donc de la construction de l'élève en tant qu'habitant.

L'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie contribue également à développer des repères spatiaux et temporels en faisant acquérir aux élèves des notions d'échelle, en différenciant différentes temporalités et en situant des évolutions scientifiques et techniques dans un contexte historique, géographique, économique ou culturel. Cet enseignement contribue à relier des questions scientifiques ou technologiques à des problèmes économiques, sociaux, culturels, environnementaux.

En français, la fréquentation des œuvres littéraires, écoutées ou lues, mais également celle des œuvres théâtrales et cinématographiques, construisent la culture des élèves, contribuent à former leur jugement esthétique et enrichissent leur rapport au monde. De premiers éléments de contextualisation sont donnés et les élèves apprennent à interpréter.

L'enseignement des langues vivantes intègre les spécificités culturelles des pays ou régions concernés et construit une culture humaniste. Il invite les élèves à découvrir des traces, des éléments de l'histoire du/des pays ou régions dont on apprend la langue, les expose à des expériences artistiques variées (arts plastiques, musique, cinéma, littérature enfantine, traditions et légendes, etc.) et à la sensibilité humaine dans sa diversité ; il leur fait prendre conscience des modes de vie, des us et coutumes, des valeurs de la culture étrangère ou régionale, qui est ainsi mise en regard avec leur propre culture.

L'enseignement des arts apprend aux élèves à identifier des caractéristiques qui inscrivent l'œuvre dans une aire géographique ou culturelle et dans un temps historique, contemporain, proche ou lointain. Il permet de distinguer l'intentionnel et l'involontaire, ce qui est contrôlé et ce qui est le fruit du hasard, de comprendre le rôle qu'ils jouent dans les démarches créatrices et d'établir des relations entre des caractéristiques formelles et des contextes historiques. Par l'enseignement de l'histoire des arts, il accompagne l'éducation au fait historique d'une perception sensible des cultures, de leur histoire et de leurs circulations. En arts plastiques, en éducation musicale et en français, les élèves organisent l'expression d'intentions, de sensations et d'émotions en ayant recours à des moyens choisis et adaptés.

En éducation physique et sportive, les élèves se construisent une culture sportive. Ils découvrent le sens et l'intérêt de quelques grandes œuvres du patrimoine national et mondial, notamment dans le domaine de la danse.

Volet 3 : Les enseignements (cycle 3)

Français

Le cycle 2 a permis l'acquisition de la lecture et de l'écriture. Le cycle 3 doit consolider ces acquisitions afin de les mettre au service des autres apprentissages dans une utilisation large et diversifiée de la lecture et de l'écriture. Le langage oral, qui conditionne également l'ensemble des apprentissages et constitue un moyen d'entrer dans la culture de l'écrit, continue à faire l'objet d'une attention constante et d'un travail spécifique. De manière générale, la maîtrise de la langue reste un objectif central du cycle 3 et l'intégration de la classe de 6^e au cycle doit permettre d'assurer à tous les élèves une autonomie suffisante en lecture et en écriture pour aborder le cycle 4 avec les acquis nécessaires à la poursuite de la scolarité.

Le champ du français articule donc des activités de lecture, d'écriture et d'oral, régulières et quantitativement importantes, complétées par des activités plus spécifiques dédiées à l'étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique) qui permettent d'en comprendre le fonctionnement et d'en acquérir les règles. L'expression orale et écrite, la lecture sont prépondérantes dans l'enseignement du français, en lien avec l'étude des textes qui permet l'entrée dans une culture littéraire commune.

En lecture, l'enseignement explicite de la compréhension doit être poursuivi, en confrontant les élèves à des textes et des documents plus complexes. La pratique de l'écriture doit être quotidienne, les situations d'écriture variées, en lien avec les lectures, la conduite des projets et les besoins des disciplines.

L'étude de la langue demeure une dimension essentielle de l'enseignement du français. Elle conditionne l'aptitude à s'exprimer à l'écrit et à l'oral, la réussite dans toutes les disciplines, l'insertion sociale. Elle requiert un enseignement spécifique, rigoureux et explicite. Elle fait l'objet d'une attention constante, notamment dans les situations d'expression orale ou écrite afin de faire réfléchir les élèves à son fonctionnement. Des séances spécifiques sont consacrées à son étude de manière à structurer les connaissances. Le transfert de ces connaissances lors des activités d'écriture en particulier et dans toutes les activités mettant en œuvre le langage fait l'objet d'un enseignement explicite.

La littérature est également une part essentielle de l'enseignement du français : elle développe l'imagination, enrichit la connaissance du monde et participe à la construction de soi. Elle est donnée à lire et à entendre ; elle nourrit les pratiques d'écriture. Au cycle 3, l'accent est mis sur l'appropriation du texte littéraire par l'élève, en lien avec son expérience, ses lectures, ses connaissances, celles qu'il acquiert dans d'autres disciplines, notamment en histoire. Les élèves sont amenés à lire des œuvres de plus en plus longues et complexes, en étant encouragés, dans la mesure du possible, à effectuer des choix de lectures personnelles en fonction de leurs goûts afin de stimuler leur intérêt. Ces lectures font l'objet de discussions sur des temps de classe. Le cycle 3 construit ainsi une première culture littéraire et artistique structurée autour de grandes entrées pour chaque année du cycle. En 6^e, une thématique complémentaire est au choix du professeur.

En CM1 et CM2, l'enseignement du français revient aux professeurs des écoles et les activités d'oral, de lecture et d'écriture sont intégrées dans l'ensemble des enseignements.

En 6^e, cet enseignement est assuré par le professeur de français, spécialiste de littérature et de langue française. Tous les autres enseignements concourent à la maîtrise de la langue.

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Comprendre et s'exprimer à l'oral</p> <ul style="list-style-type: none"> – écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu ; – parler en prenant en compte son auditoire ; – participer à des échanges dans des situations diverses ; – adopter une attitude critique par rapport à son propos. 	1, 2, 3
<p>Lire</p> <ul style="list-style-type: none"> – lire avec fluidité ; – comprendre un texte littéraire et se l'approprier ; – comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter ; – contrôler sa compréhension et devenir un lecteur autonome. 	1, 5
<p>Écrire</p> <ul style="list-style-type: none"> – écrire à la main de manière fluide et efficace ; – maîtriser les bases de l'écriture au clavier ; – recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre ; – rédiger des écrits variés ; – réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte ; – prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser. 	1
<p>Comprendre le fonctionnement de la langue</p> <ul style="list-style-type: none"> – maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit ; – identifier les constituants d'une phrase simple, se repérer dans la phrase complexe ; – acquérir l'orthographe grammaticale ; – enrichir le lexique ; – acquérir l'orthographe lexicale. 	1, 2

Langage oral

Au cycle 3, la progression dans la maîtrise du langage oral se poursuit en continuité et en étroite relation avec le développement de la lecture et de l'écriture.

Les élèves apprennent à utiliser le langage oral pour présenter de façon claire et ordonnée des explications, des informations ou un point de vue, pour débattre de façon efficace et réfléchie avec leurs pairs, pour affiner leur pensée en recherchant des idées ou des formulations qui nourriront un écrit ou une intervention orale. La maîtrise du langage oral fait l'objet d'un apprentissage explicite.

Les compétences acquises en expression orale et en compréhension de l'oral restent essentielles pour mieux maîtriser l'écrit ; de même, l'acquisition progressive des usages de la langue écrite favorise l'accès à un oral plus maîtrisé. La lecture à haute voix et la récitation de textes contribuent à leur compréhension. La mémorisation de textes nourrit l'expression personnelle en fournissant aux élèves des formes linguistiques à réutiliser. Alors que leurs capacités d'abstraction s'accroissent, les élèves élaborent, structurent leur pensée et s'approprient des savoirs au travers de situations qui articulent formulations et reformulations orales et écrites.

Comme au cycle 2, le professeur porte une attention soutenue à la qualité et à la justesse des échanges. À l'occasion de tous les apprentissages comme lors des séances spécifiques dédiées, il veille à améliorer la capacité de chacun à dialoguer et à interagir avec les autres (jeux de rôle, débats régulés, etc.). La régularité et la fréquence des activités orales sont indispensables à la construction des compétences dans le domaine du langage oral. Ces activités prennent place dans des séances d'apprentissage qui n'ont pas nécessairement pour finalité première l'apprentissage du langage oral mais permettent aux élèves d'exercer les compétences acquises ou en cours d'acquisition et dans des séances d'entraînement spécifiques mobilisant explicitement des compétences de compréhension et d'expression orales. Dans ces séances spécifiques, les élèves doivent respecter des critères de réalisation, identifier des critères de réussite préalablement explicités par le professeur. Le langage oral étant caractérisé par sa volatilité, le recours aux enregistrements numériques (audio ou vidéo) est conseillé pour permettre aux élèves un retour sur leur oral ou une nouvelle écoute dans le cas d'une situation de compréhension orale.

Pour préparer et étayer leur prise de parole, les élèves utilisent des écrits de travail (brouillon, notes, plans, schémas, lexiques, etc.) qui organisent leur propos et des écrits supports aux présentations orales (notes, affiches, schémas, etc.).

Pour développer leur connaissance de la langue, ils s'approprient des formules, des tournures, des éléments lexicaux, mobilisés dans des situations diverses (débat, comptes rendus, etc.) qui exigent une certaine maîtrise de la parole et les amènent à comparer les usages de la langue, à l'oral et à l'écrit.

Attendus de fin de cycle

- écouter un récit et manifester sa compréhension en répondant à des questions sans se reporter au texte ;
- dire de mémoire un texte à haute voix ;
- réaliser une courte présentation orale en prenant appui sur des notes ou sur diaporama ou autre outil (numérique par exemple) ;
- participer de façon constructive aux échanges avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue.

Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu

Compétences et connaissances associées

- porter attention aux éléments vocaux et gestuels lors de l'audition d'un texte ou d'un message (segmentation, accentuation, intonation, discrimination entre des sonorités proches, etc.) et repérer leurs effets ;
- mobiliser son attention en fonction d'un but.
- identifier et mémoriser des informations importantes, leurs enchaînements, mettre en relation ces informations, avec les informations implicites ;
- repérer et prendre en compte les caractéristiques des différents genres de discours (récit, compte rendu, reformulation, exposé, argumentation, etc.), le lexique et les références culturelles liés au domaine du message ou du texte entendu ;
- repérer d'éventuelles difficultés de compréhension, savoir les verbaliser et trouver des moyens d'y répondre ;
- exercer une vigilance critique par rapport au langage écouté.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- pratique de jeux d'écoute (pour réagir, pour comprendre, etc.) ;
- écoute à partir de supports variés (textes lus, messages audio, documents vidéo, leçons magistrales) et dans des situations diverses (écouter un récit, un poème, développer sa sensibilité à la langue ; écouter et voir un documentaire, une émission, confronter des points de vue, analyser une information, etc.) ;
- restitution d'informations entendues ;
- utilisation d'enregistrements numériques, de logiciels dédiés pour travailler sur le son, entendre et réentendre un propos, une lecture, une émission ;
- explicitation des repères pris pour comprendre (intonation, identification du thème ou des personnages, mots clés, reprises, liens logiques ou chronologiques, etc.) ;
- activités variées permettant de manifester sa compréhension : répétition, rappel ou reformulation de consignes ; récapitulation d'informations, énoncé de conclusion ; reformulation, rappel du récit ; représentations diverses (dessin, jeu théâtral, etc.) ; prise de notes.

Parler en prenant en compte son auditoire

Compétences et connaissances associées

- mobiliser les ressources de la voix et du corps pour être entendu et compris ;
- organiser et structurer le propos selon le genre de discours ; mobilisation des formes, des tournures et du lexique appropriés (conte ou récit, compte rendu, présentation d'un ouvrage, présentation des résultats d'une recherche documentaire ; description, explication, justification, présentation d'un point de vue argumenté, etc.) ;
- utiliser les techniques de mise en voix des textes littéraires (poésie, théâtre en particulier) ;
- utiliser les techniques de mémorisation des textes présentés ou interprétés.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- activités d'articulation, de diction, de maîtrise du débit, du volume de la voix, du souffle, travail sur la communication non-verbale : regard, posture du corps, gestuelle, mimiques, etc. ;
- formulations de réactions à des propos oraux, à une lecture, à une œuvre d'art, à un film, à un spectacle, etc ;
- justification d'un choix, d'un point de vue ;
- partage d'émotions, de sentiments ;
- apprentissage de techniques pour raconter, entraînement à raconter des histoires (en groupe ou au moyen d'enregistrements numériques) ;
- travail de préparation de textes à lire ou à dire de mémoire ;
- entraînements à la mise en voix de textes littéraires au moyen d'enregistrements numériques ;
- réalisation d'exposés, de présentations, de discours ;
- utilisation d'oraux et d'écrits de travail (brouillons oraux et écrits, notes, fiches, schémas, plans, etc.) pour préparer des prises de parole élaborées ;
- constitution d'un matériau linguistique (mots, expressions, formulations) pour les présentations orales ;
- utilisation d'écrits supports pour les présentations orales (notes, affiches, schémas, présentation numérique) ;
- enregistrements audio ou vidéo pour analyser et améliorer les prestations.

Participer à des échanges dans des situations diverses
(séances d'apprentissage ordinaire, séances de régulation de la vie de classe,
jeux de rôles improvisés ou préparés)

Compétences et connaissances associées

- prendre en compte la parole des différents interlocuteurs dans un débat et identifier les points de vue exprimés ;
- présenter une idée, un point de vue en tenant compte des autres points de vue exprimés (approbation, réfutation, apport de compléments, reformulation, etc.) ;
- respecter les règles de la conversation (quantité, qualité, clarté et concision, relation avec le propos) ;
- mobiliser des expressions et des formules qui engagent celui qui parle (savoir exprimer un refus, exprimer une demande, présenter ses excuses, remercier) ;
- mobiliser des stratégies argumentatives : recours à des exemples, réfutation, récapitulation, etc. ;
- développer le lexique en lien avec le domaine visé.
- savoir construire son discours (organisation du propos, enchaînement des phrases) ;
- savoir mobiliser des moyens d'expression (lexique, formules, types de phrase, etc.) ;
- savoir mettre à distance son expérience et mobiliser des connaissances (formulation et reformulation, explicitation des démarches, des contenus, des procédures, etc.).

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- entraînement à l'utilisation d'expressions et de formules qui engagent le locuteur sous forme de jeux de rôle ;
- préparation individuelle ou à plusieurs des éléments à mobiliser dans les échanges (idées, arguments, matériau linguistique : mots, expressions, formulations) ;
- interviews (réelles ou fictives) ;
- débats, avec rôles identifiés ;
- recherche individuelle ou collective d'arguments pour étayer un point de vue, d'exemples pour l'illustrer ;
- tri, classement des arguments ou des exemples trouvés.
- mémorisation de l'organisation du propos, convocation des idées au moment opportun ;
- préparation entre pairs d'une participation à un débat (préparation des arguments, des exemples, des formules, du lexique à mobiliser, de l'ordre des éléments à présenter ; entraînement à la prise de parole) ;
- récapitulation des conclusions, des points de vue exprimés.

Adopter une attitude critique par rapport à son propos

Compétences et connaissances associées

- élaborer les règles organisant les échanges ; repérer le respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aider à la reformulation ;
- prendre en compte les critères d'évaluation explicites élaborés collectivement pour les présentations orales ;
- être capable d'autocorrection après écoute (reformulations) ;
- comparer le fonctionnement de la syntaxe de la langue orale (prosodie, juxtaposition, répétitions et ajustements, importance des verbes) avec celle de la langue écrite.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- participation à l'élaboration collective de règles, de critères de réussite concernant des prestations orales ;
- mises en situation d'observateurs (« gardiens des règles ») ou de co-évaluateurs (avec le professeur) dans des situations variées d'exposés, de débats, d'échanges ;
- analyse de présentations orales ou d'échanges à partir d'enregistrements ;
- collecte de corpus oraux (enregistrements à partir de situations de classe ou de jeux de rôle) et observation de la langue ;
- préparation des prises de parole sous forme de notes, schémas, supports numériques, etc. qui tiennent compte de la spécificité de l'exercice oral.

Lecture et compréhension de l'écrit

L'enjeu du cycle 3 est de former l'élève lecteur. À l'issue de ce cycle, tous les élèves doivent maîtriser une lecture orale et silencieuse fluide et suffisamment rapide pour continuer le travail de compréhension et d'interprétation. L'entraînement à la lecture à haute voix et à la lecture silencieuse doit se poursuivre. Cet entraînement est quotidien à l'école élémentaire et au collège ; au collège, il s'appuie sur les pratiques des différentes disciplines.

Les situations de lecture sont nombreuses et régulières, les supports variés et riches tant sur le plan linguistique que sur celui des contenus. Il s'agit de confronter les élèves à des textes, des œuvres et des documents susceptibles de développer leur bagage linguistique et en particulier leur vocabulaire, de nourrir leur imagination, de susciter leur intérêt et de développer leurs connaissances et leur culture.

Pour que les élèves gagnent en autonomie dans leurs capacités de lecteur, l'apprentissage de la compréhension en lecture se poursuit au cycle 3 et accompagne la lecture et l'écoute de textes et de

documents dont la complexité et la longueur sont croissantes. De ce point de vue, les œuvres du patrimoine et de littérature de jeunesse, les textes documentaires constituent des supports de lecture privilégiés pour répondre à cette exigence. Le cycle 3 développe plus particulièrement un enseignement explicite de la compréhension afin de donner aux élèves des capacités de lecteurs autonomes pour leur usage personnel et leurs besoins scolaires.

Les lectures personnelles ou lectures de plaisir sont encouragées sur le temps scolaire, elles sont choisies librement : les élèves empruntent régulièrement des livres qui correspondent à leurs intérêts et à leurs projets. Des temps sont prévus pour rendre compte en classe de ces lectures personnelles qui peuvent également constituer un objet de discussion au sein de la famille.

Tout au long du cycle, et comme au cycle précédent, les activités de lecture restent indissociables des activités d'écriture, qu'il s'agisse des écrits accompagnant la lecture (cahiers ou carnets de lecture pour noter ses réactions, copier des poèmes, des extraits de texte, etc.), de ceux qui sont liés au travail de compréhension (réception personnelle, reformulation, réponses à des questions, notes, schémas, etc.) ou de l'écriture libre et autonome qui prend appui sur la lecture des textes littéraires.

Les activités de lecture participent également au renforcement de l'oral, qu'il s'agisse d'entendre des textes lus ou racontés pour travailler la compréhension, de préparer une lecture expressive, de présenter un livre oralement, de partager des impressions de lecture ou de débattre de l'interprétation de certains textes.

Enfin, lecture et étude de la langue doivent être constamment articulées tant en ce qui concerne l'appropriation du lexique que l'observation du fonctionnement des phrases et des textes, en particulier les reprises pronominales et le choix des temps verbaux. La lecture doit permettre l'observation, l'imitation et le réinvestissement dans l'écriture.

Attendus de fin de cycle

- lire, comprendre et interpréter un texte littéraire adapté à son âge et réagir à sa lecture ;
- lire et comprendre des textes et des documents (textes, tableaux, graphiques, schémas, diagrammes, images) pour apprendre dans les différentes disciplines ;
- lire et comprendre des œuvres de plus en plus longues et de plus en plus complexes :
 - CM1 : 5 ouvrages de littérature de jeunesse et 2 œuvres du patrimoine ;
 - CM2 : 4 ouvrages de littérature de jeunesse et 3 œuvres du patrimoine ;
 - 6^e : 3 ouvrages de littérature de jeunesse et 3 œuvres du patrimoine.

Lire avec fluidité	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mémoriser la lecture de mots fréquents et irréguliers ; - automatiser le décodage ; - prendre en compte les groupes syntaxiques (groupes de mots avec unité de sens), les marques de ponctuation, dans la lecture. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités spécifiques sur les graphèmes et phonèmes identifiés comme posant problème ; - utilisation d'enregistrements pour s'entraîner et s'écouter ; - entraînement quotidien à la lecture silencieuse et à haute voix, dans toutes les disciplines.

Comprendre un texte littéraire et se l'approprier

Compétences et connaissances associées

- être capable de s'engager dans une démarche progressive pour accéder au sens ;
- être capable de mettre en relation le texte lu avec les lectures antérieures, l'expérience vécue et les connaissances culturelles ;
- être capable de mobiliser des connaissances grammaticales et lexicales ;
- être initié à la notion d'aspect verbal (valeurs des temps), abordée à travers l'emploi des verbes dans les textes lus (le récit au passé simple, le discours au présent ou au passé composé, etc.) ;

- être capable de repérer ses difficultés et de chercher comment les résoudre ;

- être capable de recourir, de manière autonome, aux différentes démarches de lecture apprises en classe.

- être capable d'identifier les principaux genres littéraires (conte, roman, poésie, fable, nouvelle, théâtre) et de repérer leurs caractéristiques majeures.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- activités permettant de
 - construire la compréhension d'un texte : repérage des informations explicites ; identification des personnages, lieux, actions, repères temporels, etc. ; repérage de l'implicite ; repérage des liens logiques ; élucidation lexicale par le contexte, la morphologie, le recours au dictionnaire ; construction d'une visualisation de l'histoire narrée par le dessin, la sélection d'images, etc. ;
 - rendre compte de sa compréhension des textes : évocation spontanée de sa lecture, mise en lien avec l'expérience vécue, les lectures antérieures, la culture personnelle, réponses à des questions, paraphrases, reformulations, propositions de titres de paragraphes, rappels du récit, représentations diverses (dessin, mise en scène avec marionnettes ou jeu théâtral, etc.) ;
 - partager ses impressions de lecture, faire des hypothèses d'interprétation et en débattre, confronter des jugements : débats interprétatifs, cercles de lecture, présentations orales, mises en voix avec justification des choix.

- en lien avec l'écriture et pour préparer les activités de partage des lectures et d'interprétation : cahiers ou carnets de lecture, affichages littéraires, etc. ;
- outils permettant de garder la mémoire des livres lus et des œuvres fréquentées : cahiers ou carnets de lecture, anthologies personnelles, portfolios, etc. ;
- initiation à quelques notions littéraires : fiction / réalité, personnage, héros, merveilleux, etc., et premiers éléments de contextualisation dans l'histoire littéraire. Écoute de textes littéraires lus ou racontés, de différents genres (contes, romans, nouvelles, théâtre, poésie), en intégralité ou en extraits ;
- lecture autonome de textes littéraires et d'œuvres de différents genres, plus accessibles et adaptés aux capacités des jeunes lecteurs. Lecture silencieuse dans toutes les disciplines, oralisée, jouée, etc. ;
- fréquentation régulière des bibliothèques et centres de documentation disponibles dans l'environnement des élèves : partage en classe, à l'école ou au collège et en famille ;

- mise en œuvre de stratégies de compréhension du lexique inconnu (contexte, morphologie, rappel de connaissances sur le domaine ou l'univers de référence concerné) ;
- vigilance quant aux reprises nominales et pronominales, attention portée à l'implicite des textes et documents ;
- justifications possibles de son interprétation ou de ses réponses ; appui sur le texte et sur les autres connaissances mobilisées.

**Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter
Contrôler sa compréhension et devenir un lecteur autonome**

Compétences et connaissances associées

- être capable de s'engager dans une démarche progressive pour accéder au sens ;
- être capable de mettre en relation différentes informations ;
- être capable d'identifier les différents genres représentés et de repérer leurs caractéristiques majeures.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- identification de la nature et de la source des documents ;
- apprentissage explicite de la mise en relation des informations dans le cas de documents associant plusieurs supports (texte, image, schéma, tableau, graphique, etc.) ou de documents avec des liens hypertextes ;
- activités permettant de construire la compréhension : recherche d'informations, mobilisation des connaissances lexicales, écrits de travail (listes, prise de notes) ; repérage de mots de liaison ; réponses à des questions demandant la mise en relation d'informations, explicites ou implicites (inférences), dans un même document ou entre plusieurs documents ; justifications de réponses ;

Supports : textes documentaires simples, documents composites (associant textes, images, schémas, tableaux, graphiques, etc., comme une double-page de manuel), documents iconographiques (tableaux, dessins, photographies), documents numériques (documents avec des liens hypertextes, documents associant texte, images – fixes ou animées –, sons).

Écriture

Au cycle 2, les élèves se sont entraînés à la maîtrise des gestes de l'écriture cursive et ont été confrontés à des tâches variées d'écriture. Au cycle 3, l'entraînement à l'écriture cursive se poursuit, afin que le professeur s'assure que chaque élève a automatisé les gestes de l'écriture et gagne en rapidité et en qualité graphique. Parallèlement, l'usage du clavier et du traitement de texte fait l'objet d'un apprentissage continu.

L'écriture est convoquée aux différentes étapes des apprentissages pour développer la réflexion. L'accent est mis sur la pratique régulière et quotidienne de l'écriture seul ou à plusieurs, sur des supports variés et avec des objectifs divers. Elle est pratiquée en relation avec la lecture de différents genres littéraires dans des séquences qui favorisent l'écriture libre et autonome et la conduite de projets d'écriture. Les élèves prennent l'habitude de recourir à l'écriture à toutes les étapes des apprentissages : pour réagir à une lecture, pour réfléchir et préparer la tâche demandée, pour reformuler ou synthétiser des résultats, pour expliquer ou justifier ce qu'ils ont réalisé. Ces écrits font pleinement partie du travail réalisé en classe, qu'ils figurent dans le cahier de brouillon, conçu comme un véritable outil de travail, ou dans les cahiers dédiés aux différents enseignements.

Au cycle 3, les élèves s'engagent davantage dans la pratique d'écriture, portent davantage attention aux caractéristiques et aux visées du texte attendu. Les situations de réécriture et de révision menées en classe prennent toute leur place dans les activités proposées. La réécriture peut se concevoir comme un retour sur son propre texte, avec des indications du professeur ou avec l'aide des pairs, mais peut aussi prendre la forme de nouvelles consignes, en lien avec l'apport des textes lus. Tout comme l'écrit final, le processus engagé par l'élève pour l'écrire est valorisé. À cette fin sont mis en place brouillons, écrits de travail, versions successives ou variations d'un même écrit, qui peuvent constituer des étapes dans ce processus. L'élève acquiert ainsi progressivement une plus grande autonomie et devient de plus en plus conscient de ses textes.

Il est important d'établir un lien entre la rédaction de textes et l'étude de la langue en proposant des situations d'écriture comme prolongements à des leçons de grammaire et de vocabulaire et des situations de révision de son écrit en mobilisant des acquis en orthographe.

Dans les activités d'écriture, les élèves apprennent également à exercer une vigilance orthographique et à utiliser des outils d'écriture. Cet apprentissage, qui a commencé au cycle 2, se poursuit au cycle 3 de manière à ce que les élèves acquièrent de plus en plus d'autonomie dans leur capacité à réviser leur texte. Mais à ce stade

de la scolarité, on valorise avant tout la construction d'une relation à la norme écrite, plus que le résultat obtenu qui peut tolérer une marge d'erreur, en rapport avec l'âge des élèves.

Enfin, le regard positif du professeur qui encourage l'élève, les différentes situations proposées motivantes, porteuses de sens, la collaboration entre pairs conduisent à donner le plaisir de l'écriture et la curiosité à l'égard de la langue et de son fonctionnement.

Attendus de fin de cycle

- écrire un texte d'une à deux pages adapté à son destinataire ;
- après révision, obtenir un texte organisé et cohérent, à la graphie lisible et respectant les régularités orthographiques étudiées au cours du cycle.

Écrire à la main de manière fluide et efficace Maîtriser les bases de l'écriture au clavier	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - automatiser les gestes de l'écriture cursive par un entraînement régulier ; - développer la rapidité et l'efficacité de la copie en respectant la mise en page d'écrits variés ; - utiliser méthodiquement le clavier et le traitement de texte ; - maîtriser les bases de l'écriture au clavier. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités guidées d'entraînement au geste d'écriture pour les élèves qui en ont besoin ; - entraînement à la copie et à la mise en page de textes : poèmes et chansons à mémoriser, synthèses et résumés, outils de référence de la classe (tableau, textes informatifs, message aux parents, écriture personnelle de textes, schémas, etc.) ; - copie différée, copie active, copie au verso, copie retournée, etc. ; - en lien avec l'orthographe et le vocabulaire, explicitation des stratégies de mémorisation de mots par la copie ; - activités d'entraînement à l'écriture sur le clavier ; - copie, transcription et mise en page de textes sur l'ordinateur.
Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <p><u>Écrits de travail :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - formuler des impressions de lecture ; - émettre des hypothèses ; - lister, articuler, hiérarchiser des idées ; - reformuler ; - élaborer des conclusions provisoires ; - rédiger des résumés. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <p><u>Écrits de travail /des écrits pour apprendre</u></p> <p>Les écrits de travail ne sont pas explicitement dédiés à l'apprentissage de l'écriture. Ils servent à l'appropriation d'une connaissance par essais successifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entraînement régulier en proposant des consignes qui développent l'autonomie et l'imagination ; - usage régulier d'un cahier de brouillon ou place dédiée à ces écrits de travail dans le cahier de l'élève, carnets d'écrivain, carnets de pensée, cahiers d'expérimentation, journaux de lecture, etc. ; - déclencher le geste moteur pour donner l'envie ou débloquer l'entrée dans l'écriture pour certains élèves qui en auraient besoin (passation du crayon entre l'enseignant et l'élève) ; - rédiger fréquemment et régulièrement des écrits courts dans tous les domaines (sciences, histoire, etc.). Les conventions propres à chaque discipline sont explicitées ; - recourir régulièrement à l'écriture aux différentes étapes des apprentissages : <ul style="list-style-type: none"> - lors de la phase de découverte pour recueillir des impressions, rendre compte de sa compréhension ou formuler des hypothèses ;

<p>Écrits réflexifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - expliquer une démarche ; - justifier une réponse ; - argumenter un propos. 	<ul style="list-style-type: none"> - en cours de séance pour répondre à des questions, relever, hiérarchiser, mettre en relation des faits, des idées ; - dans la phase de structuration pour reformuler, synthétiser, résumer ou élaborer des conclusions provisoires. <p>Écrits réflexifs / des écrits pour réfléchir et pour développer, organiser sa pensée sous des formes diverses : textes rédigés, schémas, etc. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - cahier d'expérience en sciences ; - écrits préparatoires à un débat d'interprétation d'un texte.
---	---

Rédiger des écrits variés

<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les caractéristiques principales des différents genres d'écrits à rédiger ; - mettre en œuvre (de manière guidée, puis autonome) une démarche de rédaction de textes : convoquer un univers de référence, un matériau linguistique (lexique et syntaxe déjà connus ou préparés pour l'écrit demandé), trouver et organiser des idées, élaborer des phrases, les enchaîner avec cohérence, élaborer des paragraphes ou d'autres formes d'organisation textuelles ; - mobiliser des outils liés à l'étude de la langue à disposition dans la classe (matériau linguistique, outils orthographiques, guides de relecture, dictionnaires en ligne, traitements de texte, correcteurs orthographiques) ; - mobiliser ses connaissances sur la langue (mémoire orthographique des mots, règles d'accord, ponctuation, organisateurs du discours, etc.) ; - être initié à la notion d'aspect verbal (valeurs des temps), abordée à travers l'emploi des verbes en rédaction (le récit au passé simple, le discours au présent ou au passé composé, etc.). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <p>Des écrits courts :</p> <p>Un écrit court est un texte individuel d'élève, de 1 à 10 ligne(s), suscité par une situation motivante. Il peut avoir des formes variées : invention, argumentation, imitation dont l'objectif est d'aider l'élève à déterminer sa manière d'écrire. Il est en lien avec la thématique culturelle et littéraire de la séquence.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rituels d'écriture, à partir de plusieurs textes servant de modèles, de contraintes formelles, de supports variés (textes, images, sons), de situations faisant appel à la sensibilité, à l'imagination, etc. ; - situations d'écriture en prolongement de leçons de grammaire et de vocabulaire ; - préparation à l'écriture en utilisant des brouillons, des schémas, etc. ; - exercices d'entraînement pour automatiser les différentes dimensions de l'écriture : écrits ludiques et créatifs (ex : un lipogramme, une anagramme, etc.), écrits pour des destinataires différents (raconter le film vu à un pair ou en faire un résumé pour un journal, etc.). <p>Des écrits longs dans le cadre de projets de plus grande ampleur en lien avec la lecture. Le projet d'écriture est conduit sur le long terme pour orienter la séquence ou un projet.</p>
--	--

Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte

<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - concevoir l'écriture comme un processus inscrit dans la durée ; - mettre à distance son texte pour l'évaluer ; - enrichir par la recherche des formulations plus adéquates. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - activités d'écriture à plusieurs temps : enrichir sa première version par un retour réflexif guidé par l'enseignant. <ul style="list-style-type: none"> - expérimentation de nouvelles consignes d'écriture (changement de point de vue, introduction d'un nouveau personnage, etc.) ; - partage des écrits rédigés, à deux ou en plus grand groupe, en particulier au moyen du numérique ; - recherche collective des améliorations aux textes rédigés, à partir notamment de ressources fournies par le professeur.
---	---

Prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser

Connaissances et compétences associées

- respecter la cohérence et la cohésion : syntaxe, énonciation, éléments sémantiques qui assurent l'unité du texte :

- utiliser les connecteurs logiques, temporels, les reprises anaphoriques, les temps verbaux pour éviter des dysfonctionnements ;
- prendre en compte la notion de paragraphe et les formes d'organisation du texte propres aux différents genres et types d'écrits ;
- mobiliser des connaissances portant sur la ponctuation (utilité, usage, participation au sens du texte) et sur la syntaxe (la phrase comme unité de sens).

- respecter les normes de l'écrit :

En lien avec l'étude de la langue, mobilisation des connaissances portant sur l'orthographe grammaticale : accord du verbe avec le sujet ; morphologie verbale en fonction des temps ; accord du déterminant et de l'adjectif avec le nom ; accord de l'attribut et du sujet.

- mobiliser des connaissances portant sur l'orthographe lexicale et être capable de vérifier l'orthographe des mots dont on doute ;

- apprendre à identifier les zones d'erreurs possibles dans un premier temps avec le guidage du professeur, puis de manière plus autonome.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- relecture à voix haute d'un texte par son auteur ou par un pair ;
 - comparaison de textes écrits en réponse à une même consigne ;
 - lien avec la lecture pour repérer les éléments qui assurent l'unité et la cohérence des textes.

- séances spécifiques sur un apprentissage linguistique précis pour tisser un lien fort entre écriture, grammaire et orthographe ;

- construction et utilisation d'outils disponibles pour vérifier l'orthographe des mots ;
 - utilisation du correcteur orthographique ;

- utilisation des surlignages, encadrements, fléchage, marques de catégories, afin de faciliter la révision ;
 - élaboration collective de grilles typologiques d'erreurs (de l'analyse du texte à l'écriture des mots) ;
 - correction ou modification collective d'un texte (texte projeté) ;
 - relectures ciblées (sur des points d'orthographe, de morphologie ou de syntaxe travaillés en étude de la langue).

Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Après le cycle 2 qui a permis une première structuration des connaissances sur la langue, le cycle 3 marque une entrée dans une étude de la langue explicite, réflexive, qui est mise au service de la compréhension de textes et de l'écriture de textes. Il s'agit d'assurer des savoirs solides en grammaire autour des notions centrales et de susciter l'intérêt des élèves pour l'étude de la langue. Cette étude prend appui sur des corpus, des éléments collectés, des écrits ou des prises de parole d'élèves.

Dans des séances spécifiques, elle doit permettre un éclairage des textes lus, des propos entendus et un accompagnement des textes écrits. Son objectif est de mettre en évidence les régularités et de commencer à envisager le système de la langue.

L'acquisition de l'orthographe (orthographe lexicale et grammaticale) est privilégiée et son apprentissage est conduit de manière à mettre d'abord en évidence les régularités du système de la langue. De la même façon, l'étude de la morphologie verbale prend appui sur les régularités des marques de personne et de temps.

La découverte progressive du fonctionnement de la phrase (syntaxe et sens) permet une compréhension simple et claire de ses principaux constituants, qui feront l'objet d'analyses plus approfondies au cycle 4.

L'étude de la langue s'appuie, comme au cycle 2, sur des corpus permettant la comparaison, la transformation (substitution, déplacement, ajout, suppression), le tri et le classement afin d'identifier des régularités. Les phénomènes irréguliers ou exceptionnels ne relèvent pas d'un enseignement mais, s'ils sont fréquents dans l'usage, d'un effort de mémorisation. Le lexique est pris explicitement comme objet d'observation et d'analyse dans des moments spécifiquement dédiés à son étude, et il fait aussi l'objet d'un travail en contexte, à l'occasion des différentes activités de lecture et d'expression écrite ou orale, et dans les différents

enseignements. Son étude est également reliée à celle de l'orthographe lexicale et à celle de la syntaxe, en particulier pour l'étude des constructions verbales.

Attendus de fin de cycle

- en rédaction de textes dans des contextes variés, maîtriser les accords dans le groupe nominal (déterminant, nom, adjectif), entre le verbe et son sujet dans des cas simples (sujet placé avant le verbe et proche de lui, sujet composé d'un groupe nominal comportant, au plus, un adjectif ou un complément du nom ou sujet composé de deux noms, sujet inversé suivant le verbe) ainsi que l'accord de l'attribut avec le sujet ;
- raisonner pour analyser le sens des mots en contexte et en prenant appui sur la morphologie ;
- être capable de repérer les principaux constituants d'une phrase simple et complexe.

Maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <p>Maîtriser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'ensemble des phonèmes du français et des graphèmes associés ; - la variation et les marques morphologiques du genre et du nombre, à l'oral et à l'écrit (noms, déterminants, adjectifs, pronoms, verbes). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les élèves qui auraient encore des difficultés de décodage, activités permettant de consolider les correspondances phonèmes-graphèmes ; - activités (observations, classements) permettant de clarifier le rôle des graphèmes dans l'orthographe lexicale et l'orthographe grammaticale ; - activités (observations, classements) permettant de prendre conscience des phénomènes d'homophonie lexicale et grammaticale, de les comprendre et, pour certains d'entre eux, de distinguer les homophones en contexte.
Identifier les constituants d'une phrase simple Se repérer dans la phrase complexe	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - comprendre et maîtriser les notions de nature (ou classe grammaticale) et fonction ; - identifier les constituants d'une phrase simple et les hiérarchiser : <ul style="list-style-type: none"> - approfondir la connaissance du sujet (sujet composé de plusieurs noms ou groupes nominaux, sujet inversé) ; - différencier les compléments : COD, COI, compléments circonstanciels de temps, lieu et cause ; - identifier l'attribut du sujet. - analyser le groupe nominal : notions d'épithète et de complément du nom. - différencier les classes de mots : <i>NB : le nom, l'article (défini et indéfini), l'adjectif, le verbe, le pronom personnel sujet, les mots invariables ont été vus au cycle 2.</i> <ul style="list-style-type: none"> - le déterminant : déterminants possessif et démonstratif ; - le pronom personnel objet ; - l'adverbe ; - la préposition (construire la notion de groupe nominal prépositionnel) ; - les conjonctions de coordination et les conjonctions de subordination les plus usuelles (quand, comme, si, que, lorsque, parce que, puisque etc.). 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - construction de phrases : amplification et réduction d'une phrase ; - création et analyse de phrases grammaticalement correctes. - observation et analyse de l'ordre des mots et des groupes syntaxiques. - repérage de groupes nominaux en position de compléments et caractérisation par des opérations de suppression, déplacement en début de phrase, pronominalisation (distinction complément d'objet / complément circonstanciel). - analyse logique de phrases simples ; - rituels de jeux grammaticaux (jeux créatifs, recherche d'intrus dans des listes, jeux de transformation à partir de ses propres écrits, etc.) ; - appréciation des effets de sens : <ul style="list-style-type: none"> - créés par le choix d'un article défini / indéfini ; - créés par la position d'un adjectif par rapport au nom qu'il complète, etc.

<ul style="list-style-type: none"> - approfondir la connaissance des trois types de phrases (déclaratives, interrogatives et impératives) et des formes négative et exclamative ; - différencier phrase simple et phrase complexe à partir de la notion de proposition ; - repérer les différents modes d'articulation des propositions au sein de la phrase complexe : notions de juxtaposition, coordination, subordination ; - comprendre les différences entre l'usage de la conjonction de coordination et l'usage de la conjonction de subordination. 	
Acquérir l'orthographe grammaticale	
<p><u>Connaissances et compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les classes de mots subissant des variations : le nom et le verbe ; le déterminant ; l'adjectif ; le pronom. - connaître la notion de groupe nominal et d'accord au sein du groupe nominal ; - maîtriser l'accord du verbe avec son sujet y compris inversé, de l'attribut avec le sujet, du participe passé avec <i>être</i> (cas les plus usuels) ; - élaborer des règles de fonctionnement construites sur les régularités. ; - reconnaître le verbe (utilisation de plusieurs procédures) ; - connaître les trois groupes de verbes ; - connaître les régularités des marques de temps et de personne ; - mémoriser: le présent, l'imparfait, le futur, le passé simple, le passé composé, le plus-que-parfait de l'indicatif, le conditionnel présent et l'impératif présent pour : <ul style="list-style-type: none"> - <i>être</i> et <i>avoir</i> ; - les verbes du 1^{er} et du 2^e groupe ; - les verbes irréguliers du 3^e groupe : <i>faire, aller, dire, venir, pouvoir, voir, vouloir, prendre.</i> - distinguer temps simples et temps composés ; - comprendre la notion de participe passé. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - À partir d'observations de corpus de phrases : <ul style="list-style-type: none"> - activités de classement et raisonnements permettant de mettre en évidence les régularités ; - manipulations syntaxiques (remplacement, par exemple par un pronom, expansion, etc.) ; - activités d'entraînement pour fixer les régularités et automatiser les accords simples ; - activités de réinvestissement en écriture (relectures ciblées, matérialisation des chaînes d'accord, verbalisation des raisonnements, etc.) ; - comparaison et tri de verbes à tous les temps simples pour mettre en évidence : <ul style="list-style-type: none"> - les régularités des marques de personne (marques terminales) ; - les régularités des marques de temps (imparfait, futur, passé simple, présent de l'indicatif, présent du conditionnel, présent de l'impératif) ; - l'assemblage des temps composés. - classification des verbes en fonction des ressemblances morphologiques (trois groupes) ; - à partir de corpus de phrases, observation et classement des finales verbales en /E/ ; mise en œuvre de la procédure de remplacement par un verbe du 2^e ou du 3^e groupe. - à partir des textes lus, étudiés ou écrits, observation et identification des temps employés, réécriture avec changement de temps, verbalisation des effets produits sur l'orthographe ; - en expression orale ou écrite, essais de différents temps, sensibilisation aux effets produits ; - dictées régulières, sous des formes différentes qui favorisent la construction de la vigilance orthographique.

Enrichir le lexique

Connaissances et compétences associées

- enrichir son lexique par la lecture, en lien avec le programme de culture littéraire et artistique ;
- enrichir son lexique par l'usage du dictionnaire ou autres outils en version papier ou numérique ;
- savoir réutiliser à bon escient le lexique appris à l'écrit et à l'oral ;
- comprendre la formation des mots complexes : par dérivation et par composition ;
- connaître le sens des principaux préfixes : découvrir des racines latines et grecques ;
- mettre en réseau des mots (groupements par familles de mots, par champ lexical) ;
- connaître les notions de synonymie, antonymie, homonymie, polysémie.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- en lecture, entraînement à la compréhension des mots inconnus à l'aide du contexte et de la formation du mot ;
- en écriture, recherche préalable de mots ou locutions ;
- constitution de réseaux de mots ou de locutions à partir des textes et documents lus et des situations de classe ;
- comparaison de constructions d'un même verbe (par exemple : *la plante pousse - Lucie pousse Paul - Paul pousse Lucie à la faute*) et réemploi (par exemple *jouer avec, jouer à, jouer pour*, etc.) ;
- activités d'observation, de manipulation des formes, de classements, d'organisation des savoirs lexicaux (corolles lexicales, schémas, établissement de collections, etc.) ;
- constitutions de fiches, carnets, affichage mural, etc. ;
- situations de lecture, d'écriture ou d'oral amenant à rencontrer de nouveaux mots ou à réutiliser les mots et locutions étudiés ;
- exercices de reformulations par la nominalisation des verbes (par exemple : *le roi accède au pouvoir // l'accession du roi au pouvoir*) ;
- utilisation de dictionnaires papier et en ligne.

Acquérir l'orthographe lexicale

Connaissances et compétences associées

- mémoriser l'orthographe des mots invariables appris en grammaire ;
- mémoriser le lexique appris en s'appuyant sur ses régularités, sa formation ;
- acquérir des repères orthographiques en s'appuyant sur la formation des mots et leur étymologie.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- manipulation, réinvestissement, afin de construire l'automatisation de l'orthographe ;
- observation des régularités, construction de listes ;
- utilisation de listes de fréquence pour repérer les mots les plus courants et se familiariser avec leur orthographe ;
- dictées, écrit, favorisant la mémorisation de la graphie.

Terminologie utilisée

Nature (ou classe grammaticale) / fonction.

Nom commun, nom propre / groupe nominal / verbe / déterminant (article défini, article indéfini, déterminant possessif, déterminant démonstratif) / adjectif / pronom / adverbe / conjonction de coordination et conjonction de subordination / préposition.

Sujet (du verbe) / COD / COI / attribut du sujet / complément circonstanciel / complément du nom / épithète.

Verbe : groupes - radical - marque de temps - marque de personne / terminaison / mode indicatif (temps simples : présent, imparfait, passé simple, futur ; temps composés : passé composé, plus-que-parfait) // mode conditionnel (présent) // mode impératif (présent) // participe passé.

Phrase simple / phrase complexe ; types de phrases : déclaratives, interrogatives et impératives ; formes négative et exclamative.

Proposition, juxtaposition, coordination, subordination.

Radical, préfixe, suffixe, synonyme, antonyme, homonyme, polysémie.

Culture littéraire et artistique

Au cycle 3, les choix de lecture et les activités d'écriture et d'oral qui leur sont liées sont organisés à partir de grandes entrées qui mettent en lumière les finalités de l'enseignement ; ces entrées ne constituent pas en elles-mêmes des objets d'étude, ni des contenus de formation.

Dans les tableaux ci-dessous, elles sont accompagnées d'indications précisant les enjeux littéraires et de formation personnelle. Des indications de corpus permettent de ménager dans la programmation annuelle des professeurs un équilibre entre les genres et les formes littéraires ; elles fixent quelques points de passage obligés, pour faciliter la construction d'une culture commune ; elles proposent des ouvertures vers d'autres domaines artistiques et établissent des liens propices à un travail commun entre différents enseignements.

En CM1 et CM2, on veille à varier les genres, les formes et les modes d'expression (texte seul, texte et image pour les albums et la bande dessinée, image animée pour les films) sur les deux années et à prévoir une progression dans la difficulté et la quantité des lectures. Dans le cas des classes à double niveau, les mêmes œuvres peuvent être proposées à tous les élèves en ménageant des parcours de lecture différents pour les élèves de CM1 et en adaptant les questionnements à la maturité des élèves. Les entrées sont abordées dans l'ordre choisi par le professeur. Une même œuvre ou un ensemble de textes peuvent relever de deux entrées différentes. Cette œuvre et ces textes sont alors travaillés de deux manières différentes, en fonction des questionnements propres à chaque entrée.

En 6^e, les entrées sont abordées dans l'ordre choisi par le professeur ; chacune d'elles peut être abordée à plusieurs reprises, à des moments différents de l'année scolaire, selon une problématisation ou des priorités différentes ; le professeur peut aussi croiser deux entrées à un même moment de l'année. Le souci d'assurer la cohérence intellectuelle du travail, l'objectif d'étendre et d'approfondir la culture des élèves, l'ambition de former leur goût et de varier les lectures pour ménager leur intérêt, rendent en tout état de cause nécessaire d'organiser le projet pédagogique annuel en périodes sur un rythme adapté à ces objectifs. Pour le choix des œuvres, le professeur tient compte des œuvres déjà lues et étudiées par les élèves en CM1 et CM2.

Le corpus des œuvres à étudier en 6^e est complété par des lectures cursives au choix du professeur, en lien avec les perspectives du programme ou avec les projets interdisciplinaires. Ces lectures sont de genres, de formes et de modes d'expression variés et peuvent relever de la littérature de jeunesse (roman, théâtre, recueils de poésie, recueils de contes et de nouvelles, albums, albums de bande dessinée). On veille à la diversité des œuvres choisies en puisant dans la littérature française, les littératures francophones et les littératures étrangères et régionales ; on sensibilise ainsi les élèves à la diversité des cultures du monde.

	Héros / héroïnes et personnages	La morale en questions	Se confronter au merveilleux, à l'étrange	Vivre des aventures	Imaginer, dire et célébrer le monde	Se découvrir, s'affirmer dans le rapport aux autres
<p>Enjeux littéraires et de formation personnelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des œuvres, des textes et des documents mettant en scène des types de héros / d'héroïnes, des héros / héroïnes bien identifiés ou qui se révèlent comme tels ; - comprendre les qualités et valeurs qui caractérisent un héros / une héroïne ; - s'interroger sur les valeurs socio-culturelles et les qualités humaines dont il/elle est porteur, sur l'identification ou la projection possible du lecteur. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des récits, des récits de vie, des fables, des albums, des pièces de théâtre qui interrogent certains fondements de la société comme la justice, le respect des différences, les droits et les devoirs, la préservation de l'environnement ; - comprendre les valeurs morales portées par les personnages et le sens de leurs actions ; - s'interroger, définir les valeurs en question, voire les tensions entre ces valeurs pour vivre en société. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des contes, des albums adaptant des récits mythologiques, des pièces de théâtre mettant en scène des personnages sortant de l'ordinaire ou des figures surnaturelles ; - comprendre ce qu'ils symbolisent ; - s'interroger sur le plaisir, la peur, l'attirance ou le rejet suscités par ces personnages. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des romans d'aventures dont le personnage principal est proche des élèves (enfant ou animal par exemple) afin de favoriser l'entrée dans la lecture ; - comprendre la dynamique du récit, les personnages et leurs relations ; - s'interroger sur les modalités du suspens et imaginer des possibles narratifs. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des poèmes, des contes étiologiques, des paroles de célébration appartenant à différentes cultures ; - comprendre l'aptitude du langage à dire le monde, à exprimer la relation de l'être humain à la nature, à rêver sur l'origine du monde ; - s'interroger sur la nature du langage poétique (sans acception stricte de genre). 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des récits d'apprentissage mettant en scène l'enfant dans la vie familiale, les relations entre enfants, l'école ou d'autres groupes sociaux ; - comprendre la part de vérité de la fiction ; - s'interroger sur la nature et les difficultés des apprentissages humains.

<p>Indications de corpus</p>	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un roman de la littérature jeunesse ou patrimonial mettant en jeu un héros/une héroïne (lecture intégrale) et - un récit, un conte ou une fable mettant en jeu un type de héros/ d'héroïne ou un personnage commun devenant héros/ héroïne ou bien - un album de bande dessinée reprenant des types de héros/ d'héroïnes ou bien - des extraits de films ou un film reprenant des types de héros/ d'héroïnes. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un roman de la littérature jeunesse ou patrimonial (lecture intégrale) et des albums, des contes de sagesse, des récits de vie en rapport avec le programme d'enseignement moral et civique et/ou le thème 2 du programme d'histoire de CM2 ou bien - des fables posant des questions de morale, des poèmes ou des chansons exprimant un engagement ou bien - une pièce de théâtre de la littérature de jeunesse. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en lien avec des représentations proposées par la peinture, la sculpture, les illustrations, la bande dessinée ou le cinéma, un recueil de contes merveilleux ou de contes et légendes mythologiques (lecture intégrale) et - des contes et légendes de France et d'autres pays et cultures ou bien - un ou des albums adaptant des récits mythologiques ou bien - une pièce de théâtre de la littérature de jeunesse. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un roman d'aventures de la littérature de jeunesse (lecture intégrale) dont le personnage principal est un enfant ou un animal et - des extraits de différents classiques du roman d'aventures, d'époques variées ou bien - un album de bande dessinée. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un recueil de poèmes et - des poèmes de siècles différents, célébrant le monde et/ou témoignant du pouvoir créateur de la parole poétique ou bien - des contes étiologiques de différentes cultures. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un roman d'apprentissage de la littérature jeunesse ou patrimonial et - des extraits de différents classiques du roman d'apprentissage, d'époques variées ou de récits autobiographiques ou bien - des extraits de films ou un film autant que possible adapté de l'une des œuvres étudiées ou bien - des poèmes exprimant des sentiments personnels.
-------------------------------------	---	---	--	--	---	---

Sixième

	Le monstre, aux limites de l'humain	Récits d'aventures	Récits de création ; création poétique	Résister au plus fort : ruses, mensonges et masques
Enjeux littéraires et de formation personnelle	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des œuvres, des textes et des documents mettant en scène des figures de monstres ; - comprendre le sens des émotions fortes que suscitent la description ou la représentation des monstres et le récit ou la mise en scène de l'affrontement avec eux ; - s'interroger sur les limites de l'humain que le monstre permet de figurer et d'explorer. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des œuvres et des textes qui, par le monde qu'ils représentent et par l'histoire qu'ils racontent, tiennent en haleine le lecteur et l'entraînent dans la lecture ; - comprendre pourquoi le récit capte l'attention du lecteur et la retient ; - s'interroger sur les raisons de l'intérêt que l'on prend à leur lecture. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir différents récits de création, appartenant à différentes cultures et des poèmes de célébration du monde et/ou manifestant la puissance créatrice de la parole poétique ; - comprendre en quoi ces récits et ces créations poétiques répondent à des questions fondamentales, et en quoi ils témoignent d'une conception du monde ; - s'interroger sur le statut de ces textes, sur les valeurs qu'ils expriment, sur leurs ressemblances et leurs différences. 	<ul style="list-style-type: none"> - découvrir des textes de différents genres mettant en scène les ruses et détours qu'invente le faible pour résister au plus fort ; - comprendre comment s'inventent et se déploient les ruses de l'intelligence aux dépens des puissants et quels sont les effets produits sur le lecteur ou le spectateur ; - s'interroger sur la finalité, le sens de la ruse, sur la notion d'intrigue et sur les valeurs mises en jeu.
	<p>Indications de corpus</p> <ul style="list-style-type: none"> - des contes merveilleux et des récits adaptés de la mythologie et des légendes antiques, ou des contes et légendes de France et d'autres pays et cultures ; ou bien - des extraits de romans et de nouvelles de différentes époques. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un classique du roman d'aventures (lecture intégrale) et - des extraits de différents classiques du roman d'aventures, d'époques variées et relevant de différentes catégories ou bien - des extraits de films d'aventures ou un film d'aventures autant que possible adapté de l'un des livres étudiés ou proposés en lectureursive. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en lien avec le programme d'histoire (thème 2 : « Croyances et récits fondateurs dans la Méditerranée antique au 1^{er} millénaire avant Jésus-Christ »), un extrait long de La Genèse dans la Bible (lecture intégrale) - des extraits significatifs de plusieurs des grands récits de création d'autres cultures, choisis de manière à pouvoir opérer des comparaisons et - des poèmes de siècles différents, célébrant le monde et/ou témoignant du pouvoir créateur de la parole poétique. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des fables et fabliaux, des farces ou soties développant des intrigues fondées sur la ruse et les rapports de pouvoir et - une pièce de théâtre (de l'Antiquité à nos jours) ou un film sur le même type de sujet (lecture ou étude intégrale).

Croisements entre enseignements

Au cycle 3 comme au cycle 2, l'expression orale et écrite, la lecture sont constitutives de toutes les séances d'apprentissage et de tous les moments de vie collective qui permettent, par leur répétition, un véritable entraînement si l'attention des élèves est mobilisée sur le versant langagier ou linguistique de la séance.

Au CM1 et au CM2, l'ensemble de l'enseignement du français revient au professeur des écoles et les horaires d'enseignement prévoient que les activités d'oral, de lecture, d'écriture soient intégrées dans l'ensemble des enseignements, quotidiennement, pour une durée hebdomadaire de douze heures.

En sixième, compte tenu du volume hebdomadaire plus restreint dévolu à l'enseignement de la discipline, les professeurs de français ont plus spécifiquement la charge de la dimension littéraire de cet enseignement dans le domaine du langage oral, de la lecture, de l'écriture ainsi que celle de l'étude de la langue française.

Il appartient donc à chaque professeur du collège d'identifier dans les programmes les éléments pour lesquels sa discipline contribue pleinement au développement de la maîtrise du langage oral et à la construction des compétences en lecture et en écriture et de veiller aux acquisitions linguistiques propres à sa discipline (lexique, formulations spécifiques). La rigueur et la régularité des situations d'apprentissages mettant en jeu les compétences d'expression orale et écrite doivent permettre l'élaboration des savoirs et des concepts spécifiques à chaque discipline.

Le langage oral trouve à se développer dans les échanges, dans l'explicitation des démarches, dans les débats de savoirs ou d'interprétation (à propos de textes, d'images ou d'expériences), dans les comptes rendus, dans les présentations orales, dans les débats argumentés, en lien avec l'enseignement moral et civique. Il peut également être travaillé en éducation physique et sportive, qui nécessite l'emploi d'un vocabulaire adapté et précis pour décrire les actions réalisées et pour échanger entre partenaires.

Tout enseignement est susceptible de donner à lire et à écrire. En lecture, les supports peuvent consister en textes continus ou en documents constitués de textes, d'illustrations associées, de tableaux, de schémas ou autres formes de langage écrit, donnés sur supports traditionnels ou numériques.

En CM1 et en CM2, les élèves identifient les premières caractéristiques et spécificités des écrits littéraires, scientifiques (mathématiques, sciences humaines, sciences du vivant et de la matière), artistiques ou technologiques. **En 6^e**, les compétences de lecture spécifiques aux textes et documents utilisés dans chaque discipline, en particulier en histoire-géographie et en sciences, font l'objet de situations d'apprentissages fréquentes et régulières dans lesquelles les stratégies *ad hoc* sont explicitées.

En écriture, en CM1 et en CM2, au moins une séance quotidienne doit donner lieu à la rédaction d'un écrit (rédaction d'un propos élaboré). En 6^e, les élèves sont amenés à rédiger des écrits variés et des textes propres aux différentes disciplines. Les compétences nécessaires pour rédiger ces textes sont explicitées et exercées régulièrement.

Les entrées du programme de culture littéraire et artistique permettent des croisements privilégiés avec les programmes d'histoire, d'histoire des arts et d'enseignement moral et civique.

Outre la recherche d'informations, le traitement et l'appropriation de ces informations font l'objet d'un apprentissage spécifique, en lien avec le développement des compétences de lecture et d'écriture. En 6^e, le professeur documentaliste est plus particulièrement en charge de ces apprentissages, en lien avec les besoins des différentes disciplines.

Tout au long du cycle, en tenant compte de la progression en étude de la langue, la vigilance orthographique des élèves est exercée et leur réflexion sur la langue régulièrement sollicitée. L'apprentissage d'une langue vivante étrangère ou régionale est l'occasion de procéder à des comparaisons du fonctionnement de cette langue avec le français, mais aussi d'expliciter des savoir-faire également utiles en français (écouter pour comprendre ; comparer des mots pour inférer le sens, etc.). De manière générale, les autres langues pratiquées par les élèves sont régulièrement sollicitées pour des observations et des comparaisons avec le français. Les langues anciennes contribuent au développement des connaissances lexicales.

Sur les trois années du cycle, en cycle 3 comme en cycle 2, des projets ambitieux qui s'inscrivent dans la durée peuvent associer l'expression orale et écrite, la lecture, les pratiques artistiques et/ou d'autres enseignements : par exemple, des projets d'écriture avec édition du texte incluant des illustrations, des projets de mise en voix

(parlée et chantée) de textes en français et dans la langue étudiée, des projets d'exposition commentée rendant compte d'une étude particulière et incluant une sortie et des recherches documentaires, des projets de publication en ligne, etc.

Mathématiques

Dans la continuité des cycles précédents, le cycle 3 assure la poursuite du développement des six compétences majeures des mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner et communiquer. La résolution de problèmes constitue le critère principal de la maîtrise des connaissances dans tous les domaines des mathématiques, mais elle est également le moyen d'en assurer une appropriation qui en garantit le sens. Si la modélisation algébrique relève avant tout du cycle 4 et du lycée, la résolution de problèmes permet déjà de montrer comment des notions mathématiques peuvent être des outils pertinents pour résoudre certaines situations.

Les situations sur lesquelles portent les problèmes sont, le plus souvent, issues de la vie de classe, de la vie courante ou d'autres enseignements, ce qui contribue à renforcer le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. Les élèves rencontrent également des problèmes issus d'un contexte interne aux mathématiques. La mise en perspective historique de certaines connaissances (numération de position, apparition des nombres décimaux, du système métrique, etc.) contribue à enrichir la culture scientifique des élèves. On veille aussi à proposer aux élèves des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas directement reliés à la notion en cours d'étude, qui ne comportent pas forcément une seule solution, qui ne se résolvent pas uniquement avec une ou plusieurs opérations mais par un raisonnement et des recherches par tâtonnements.

Le cycle 3 vise à approfondir des notions mathématiques abordées au cycle 2, à en étendre le domaine d'étude, à consolider l'automatisation des techniques écrites de calcul introduites précédemment (addition, soustraction et multiplication) ainsi que les résultats et procédures de calcul mental du cycle 2, mais aussi à construire de nouvelles techniques de calcul écrites (division) et mentales, enfin à introduire des notions nouvelles comme les nombres décimaux, la proportionnalité ou l'étude de nouvelles grandeurs (aire, volume, angle notamment).

Les activités géométriques pratiquées au cycle 3 s'inscrivent dans la continuité de celles fréquentées au cycle 2. Elles s'en distinguent par une part plus grande accordée au raisonnement et à l'argumentation qui complètent la perception et l'usage des instruments. Elles sont aussi une occasion de fréquenter de nouvelles représentations de l'espace (patrons, perspectives, vues de face, de côté, de dessus, etc.).

En complément de l'usage du papier, du crayon et de la manipulation d'objets concrets, les outils numériques sont progressivement introduits. Ainsi, l'usage de logiciels de calcul et de numération permet d'approfondir les connaissances des propriétés des nombres et des opérations comme d'accroître la maîtrise de certaines techniques de calculs. De même, des activités géométriques peuvent être l'occasion d'amener les élèves à utiliser différents supports de travail : papier et crayon, mais aussi logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans, etc.

Les grandeurs font l'objet d'un enseignement structuré et explicite, une bonne connaissance des unités du système international de mesure étant visée. L'étude des préfixes des unités de mesure décimales, en lien avec les unités de numération, facilite la compréhension et l'apprentissage des unités de mesure de la plupart des grandeurs relevant du cycle 3.

Dans le prolongement du travail mené au cycle 2, l'institutionnalisation des savoirs dans un cahier de leçon est essentielle. L'introduction et l'utilisation des symboles mathématiques sont réalisées au fur et à mesure qu'ils prennent sens dans des situations basées sur des manipulations, en relation avec le vocabulaire utilisé, assurant une entrée progressive dans l'abstraction qui sera poursuivie au cycle 4. La verbalisation reposant sur une syntaxe et un lexique adaptés est encouragée et valorisée en toute situation et accompagne le recours à l'écrit.

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Chercher</p> <ul style="list-style-type: none"> • prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc ; • s’engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle ; • tester, essayer plusieurs pistes de résolution. 	2, 4
<p>Modéliser</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne ; • reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité ; • reconnaître des situations réelles pouvant être modélisées par des relations géométriques (alignement, parallélisme, perpendicularité, symétrie) ; • utiliser des propriétés géométriques pour reconnaître des objets. 	1, 2, 4
<p>Représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, etc. ; • produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux ; • analyser une figure plane sous différents aspects (surface, contour de celle-ci, lignes et points) ; • reconnaître et utiliser des premiers éléments de codages d’une figure plane ou d’un solide ; • utiliser et produire des représentations de solides et de situations spatiales. 	1, 5
<p>Raisonner</p> <ul style="list-style-type: none"> • résoudre des problèmes nécessitant l’organisation de données multiples ou la construction d’une démarche qui combine des étapes de raisonnement ; • en géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s’appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets ; • progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d’autrui ; • justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose. 	2, 3, 4
<p>Calculer</p> <ul style="list-style-type: none"> • calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations) ; • contrôler la vraisemblance de ses résultats ; • utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat. 	4
<p>Communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> • utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation ; • expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d’un autre et argumenter dans l’échange. 	1, 3

Nombres et calculs

Au cycle 3, l'étude des grands nombres permet d'enrichir la compréhension de notre système de numération (numération orale et numération écrite) et de mobiliser ses propriétés lors de calculs.

Les fractions puis les nombres décimaux apparaissent comme de nouveaux nombres introduits pour pallier l'insuffisance des nombres entiers, notamment pour mesurer des longueurs, des aires et repérer des points sur une demi-droite graduée. Le lien à établir avec les connaissances acquises à propos des entiers est essentiel. Avoir une bonne compréhension des relations entre les différentes unités de numération des entiers (unités, dizaines, centaines de chaque ordre) permet de les prolonger aux dixièmes, centièmes, etc. Les caractéristiques communes entre le système de numération et le système métrique sont mises en évidence. L'écriture à virgule est présentée comme une convention d'écriture d'une fraction décimale ou d'une somme de fractions décimales. Cela permet de mettre à jour la nature des nombres décimaux et de justifier les règles de comparaison (qui se différencient de celles mises en œuvre pour les entiers) et de calcul.

Le calcul mental ou en ligne, le calcul posé et le calcul instrumenté sont à construire en interaction. Ainsi, le calcul mental est mobilisé dans le calcul posé et il peut être utilisé pour fournir un ordre de grandeur avant un calcul instrumenté. Réciproquement, le calcul instrumenté peut permettre de vérifier un résultat obtenu par le calcul mental ou par le calcul posé. Le calcul, dans toutes ses modalités, contribue à la connaissance des nombres. Ainsi, même si le calcul mental permet de produire des résultats utiles dans différents contextes de la vie quotidienne, son enseignement vise néanmoins prioritairement l'exploration des nombres et des propriétés des opérations. Il s'agit d'amener les élèves à s'adapter en adoptant la procédure la plus efficace en fonction de leurs connaissances et des nombres en jeu. Pour cela, il est indispensable que les élèves puissent s'appuyer sur suffisamment de faits numériques mémorisés et sur des procédures automatisées de calcul élémentaires. De même, si la maîtrise des techniques opératoires écrites permet à l'élève d'obtenir un résultat de calcul, la construction de ces techniques est l'occasion de retravailler les propriétés de la numération et de rencontrer des exemples d'algorithmes complexes.

Les problèmes arithmétiques proposés au cycle 3 permettent d'enrichir le sens des opérations déjà abordées au cycle 2 et d'en étudier de nouvelles. Les procédures de traitement de ces problèmes, adaptées à leur structure, peuvent évoluer en fonction des nombres en jeu. L'organisation des calculs et leur réalisation contribuant aussi à la représentation des problèmes, il s'agit de développer simultanément chez les élèves des aptitudes de calcul et des aptitudes de résolution de problèmes arithmétiques (le travail sur la technique et sur le sens devant se nourrir l'un l'autre).

Attendus de fin de cycle

- utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux ;
- calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux ;
- résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.

Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux

Connaître les unités de la numération décimale pour les nombres entiers (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et les relations qui les lient.

Composer, décomposer les grands nombres entiers, en utilisant des regroupements par milliers.

Comprendre et appliquer les règles de la numération décimale de position aux grands nombres entiers (jusqu'à 12 chiffres).

Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.

Connaître diverses désignations des fractions : orales, écrites et décompositions additives et multiplicatives (ex : quatre tiers ; $\frac{4}{3}$; $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$; $1 + \frac{1}{3}$; $4 \times \frac{1}{3}$)

Connaître et utiliser quelques fractions simples comme opérateur de partage en faisant le lien entre les formulations en langage courant et leur écriture mathématique (ex : faire le lien entre « la moitié de » et

multiplier par $1/2$).

Utiliser des fractions pour rendre compte de partages de grandeurs ou de mesures de grandeurs.

Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée.

Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs.

Comparer deux fractions de même dénominateur.

Ecrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.

Connaître des égalités entre des fractions usuelles (exemples : $5/10 = 1/2$; $10/100 = 1/10$; $2/4 = 1/2$)

Utiliser des fractions pour exprimer un quotient.

Connaître les unités de la numération décimale (unités simples, dixièmes, centièmes, millièmes) et les relations qui les lient.

Comprendre et appliquer aux nombres décimaux les règles de la numération décimale de position (valeurs des chiffres en fonction de leur rang).

Connaître et utiliser diverses désignations orales et écrites d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule, décompositions additives et multiplicatives).

Utiliser les nombres décimaux pour rendre compte de mesures de grandeurs.

Connaître le lien entre les unités de numération et les unités de mesure (par exemple : dixième \rightarrow dm/dg/dL, centième \rightarrow cm/cg/cL/centimes d'euro).

Repérer et placer un nombre décimal sur une demi-droite graduée adaptée.

Comparer, ranger des nombres décimaux.

Encadrer un nombre décimal par deux nombres entiers, par deux nombres décimaux.

Trouver des nombres décimaux à intercaler entre deux nombres donnés.

Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Mobiliser les faits numériques mémorisés au cycle 2, notamment les tables de multiplication jusqu'à 9.

Connaître les multiples de 25 et de 50, les diviseurs de 100.

Calcul mental ou en ligne

Connaître des procédures élémentaires de calcul, notamment :

- multiplier ou diviser un nombre décimal par 10, par 100, par 1000 ;
- rechercher le complément à l'entier supérieur ;
- multiplier par 5, par 25, par 50, par 0,1, par 0,5.

Connaître des propriétés de l'addition, de la soustraction et de la multiplication, et notamment

- $12 + 199 = 199 + 12$
- $5 \times 21 = 21 \times 5$
- $27,9 + 1,2 + 0,8 = 27,9 + 2$
- $3,2 \times 25 \times 4 = 3,2 \times 100$
- $45 \times 21 = 45 \times 20 + 45$
- $6 \times 18 = 6 \times 20 - 6 \times 2$
- $23 \times 7 + 23 \times 3 = 23 \times 10$.

Connaître les critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9 et 10.

Utiliser ces propriétés et procédures pour élaborer et mettre en œuvre des stratégies de calcul.

Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant un ordre de grandeur.

Dans un calcul en ligne, utiliser des parenthèses pour indiquer ou respecter une chronologie dans les calculs.
<p>Calcul posé</p> <p>Connaître et mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour effectuer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'addition, la soustraction et la multiplication de nombres entiers ou décimaux ; - la division euclidienne d'un entier par un entier ; - la division d'un nombre décimal (entier ou non) par un nombre entier.
<p>Calcul instrumenté</p> <p>Utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat.</p>
Résoudre des problèmes en utilisant des fractions, des nombres décimaux et le calcul
<p>Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ sens des opérations ; ➤ problèmes à une ou plusieurs étapes relevant des structures additive et/ou multiplicative.
<p>Organisation et gestion de données</p> <p>Prélever des données numériques à partir de supports variés. Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques.</p> <p>Exploiter et communiquer des résultats de mesures.</p> <p>Lire ou construire des représentations de données :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tableaux (en deux ou plusieurs colonnes, à double entrée) ; - diagrammes en bâtons, circulaires ou semi-circulaires ; - graphiques cartésiens. <p>Organiser des données issues d'autres enseignements (sciences et technologie, histoire et géographie, éducation physique et sportive, etc.) en vue de les traiter.</p>
<p>Proportionnalité</p> <p>Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée : propriétés de linéarité (additive et multiplicative), passage à l'unité, coefficient de proportionnalité.</p> <p>Appliquer un pourcentage.</p>

Grandeurs et mesures

Au cycle 3, les connaissances des grandeurs déjà rencontrées au cycle 2 (longueur, masse, contenance, durée, prix) sont complétées et structurées, en particulier à travers la maîtrise des unités légales du Système International d'unités (numération décimale ou sexagésimale, pour les durées) et de leurs relations. Un des enjeux est d'enrichir le concept de grandeur notamment en abordant la notion d'aire d'une surface ainsi que celle de périmètre, en les distinguant clairement. Les élèves approchent la notion d'angle. Ils se familiarisent avec la notion de volume, en lien avec celle de contenance.

Mesurer une grandeur consiste à déterminer, après avoir choisi une unité, combien d'unités ou de fractionnements de cette unité sont contenus dans cette grandeur, pour lui associer un nombre (entier ou non). Les opérations sur les grandeurs permettent de donner du sens aux opérations sur leurs mesures (par exemple, la somme 30 cm + 15 cm peut être mise en relation avec la longueur de deux bâtons de 30 cm et 15 cm, mis bout à bout). Les notions de grandeur et de mesure de la grandeur se construisent dialectiquement, en résolvant des problèmes faisant appel à différents types de tâches (comparer, estimer, mesurer). Dans le cadre des grandeurs, la proportionnalité sera mise en évidence et convoquée pour résoudre des problèmes dans différents contextes.

Dans la continuité du cycle 2, le travail sur l'estimation participe à la validation de résultats et permet de donner un sens concret aux grandeurs étudiées et à leur mesure (estimer en prenant appui sur des références déjà construites : longueurs et aire d'un terrain de basket, aire d'un timbre-poste, masse d'un trombone, masse et volume d'une bouteille de lait, etc.).

Attendus de fin de cycle

- comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle ;
- utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs ;
- résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.

Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle
Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs

Longueur et périmètre

Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure (par exemple en utilisant une ficelle, ou en reportant les longueurs des côtés d'un polygone sur un segment de droite avec un compas) :

- notion de longueur : cas particulier du périmètre ;
- unités relatives aux longueurs : relations entre les unités de longueur et les unités de numération.

Calculer le périmètre d'un polygone en ajoutant les longueurs de ses côtés.

Calculer le périmètre d'un carré et d'un rectangle, la longueur d'un cercle, en utilisant une formule :

- formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle ;
- formule de la longueur d'un cercle.

Aires

Comparer des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure, par superposition ou par découpage et recollement.

Différencier périmètre et aire d'une figure.

Estimer la mesure d'une aire et l'exprimer dans une unité adaptée.

Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule :

- unités usuelles d'aire et leurs relations : multiples et sous-multiples du m^2 ;
- formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque.

Volumes et contenances

Relier les unités de volume et de contenance.

Estimer la mesure d'un volume ou d'une contenance par différentes procédures (transvasements, appréciation de l'ordre de grandeur) et l'exprimer dans une unité adaptée.

Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités (cubes de taille adaptée) ou en utilisant une formule :

- unités usuelles de contenance (multiples et sous multiples du litre) ;
- unités usuelles de volume (cm^3 , dm^3 , m^3), relations entre ces unités ;
- formules du volume d'un cube, d'un pavé droit.

Angles

Identifier des angles dans une figure géométrique.

Comparer des angles, en ayant ou non recours à leur mesure (par superposition, avec un calque).

Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.

Estimer qu'un angle est droit, aigu ou obtus.

Utiliser l'équerre pour vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus, ou pour construire un angle droit.

<p>Utiliser le rapporteur pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déterminer la mesure en degré d'un angle ; - construire un angle de mesure donnée en degrés. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Notion d'angle. ➤ Lexique associé aux angles : angle droit, aigu, obtus. ➤ Mesure en degré d'un angle.
<p>Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux</p>
<p>Résoudre des problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure. Résoudre des problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou des conversions.</p>
<p>Calculer des périmètres, des aires ou des volumes, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Formules donnant : <ul style="list-style-type: none"> - le périmètre d'un carré, d'un rectangle, la longueur d'un cercle ; - l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque ; - le volume d'un cube, d'un pavé droit.
<p>Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés. Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée. Connaître et utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ unités de mesures usuelles : jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire. <p>Résoudre des problèmes en exploitant des ressources variées (horaires de transport, horaires de marées, programmes de cinéma ou de télévision, etc.).</p>
<p>Proportionnalité Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs à partir du sens de la situation. Résoudre un problème de proportionnalité impliquant des grandeurs.</p>

Espace et géométrie

À l'articulation de l'école primaire et du collège, le cycle 3 constitue une étape importante dans l'approche des concepts géométriques. Prolongeant le travail amorcé au cycle 2, les activités permettent aux élèves de passer progressivement d'une géométrie où les objets (le carré, la droite, le cube, etc.) et leurs propriétés sont essentiellement contrôlés par la perception à une géométrie où le recours à des instruments devient déterminant, pour aller ensuite vers une géométrie dont la validation s'appuie sur le raisonnement et l'argumentation. Différentes caractérisations d'un même objet ou d'une même notion s'enrichissant mutuellement permettent aux élèves de passer du regard ordinaire porté sur un dessin au regard géométrique porté sur une figure.

Les situations faisant appel à différents types de tâches (reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire, reproduire, représenter, construire) portant sur des objets géométriques, sont privilégiées afin de faire émerger des concepts géométriques (caractérisations et propriétés des objets, relations entre les objets) et de les enrichir. Un jeu sur les contraintes de la situation, sur les supports et les instruments mis à disposition des élèves, permet une évolution des procédures de traitement des problèmes et un enrichissement des connaissances.

Les professeurs veillent à utiliser un langage précis et adapté pour décrire les actions et les gestes réalisés par les élèves (pliages, tracés à main levée ou avec utilisation de gabarits et d'instruments usuels ou lors de l'utilisation de logiciels). Ceux-ci sont progressivement encouragés à utiliser ce langage.

Les activités spatiales et géométriques sont à mettre en lien avec les deux autres thèmes : résoudre dans un autre cadre des problèmes relevant de la proportionnalité ; utiliser en situation les grandeurs (géométriques)

et leur mesure. Par ailleurs, elles constituent des moments privilégiés pour une première initiation à la programmation notamment à travers la programmation de déplacements ou de construction de figures.

Attendus de fin de cycle

- (se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations ;
- reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures et solides usuels ;
- reconnaître et utiliser quelques relations géométriques (notions d'alignement, d'appartenance, de perpendicularité, de parallélisme, d'égalité de longueurs, d'égalité d'angle, de distance entre deux points, de symétrie, d'agrandissement et de réduction).

(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations

Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, sur un plan ou sur une carte (école, quartier, ville, village)
Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers.

Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran en utilisant un logiciel de programmation.

- vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements (tourner à gauche, à droite ; faire demi-tour, effectuer un quart de tour à droite, à gauche) ;
- divers modes de représentation de l'espace : maquettes, plans, schémas.

Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques

Reconnaître, nommer, décrire des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) :

- triangles, dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral) ;
- quadrilatères, dont les quadrilatères particuliers (carré, rectangle, losange, première approche du parallélogramme) ;
- cercle (comme ensemble des points situés à une distance donnée d'un point donné), disque.

Reconnaître, nommer, décrire des solides simples ou des assemblages de solides simples : cube, pavé droit, prisme droit, pyramide, cylindre, cône, boule

- vocabulaire associé à ces objets et à leurs propriétés : côté, sommet, angle, diagonale, polygone, centre, rayon, diamètre, milieu, hauteur solide, face, arête.

Reproduire, représenter, construire :

- des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) ;
- des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné, dans le cas d'un prisme ou d'une pyramide, ou à construire dans le cas d'un pavé droit).

Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction d'une figure plane.

Réaliser une figure plane simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique.

Reconnaître et utiliser quelques relations géométriques

Relations de perpendicularité et de parallélisme

- tracer avec l'équerre la droite perpendiculaire à une droite donnée passant par un point donné ;
- tracer avec la règle et l'équerre la droite parallèle à une droite donnée passant par un point donné ;
- déterminer le plus court chemin entre un point et une droite.

- Alignement, appartenance.

- Perpendicularité, parallélisme.
- Segment de droite.
- Distance entre deux points, entre un point et une droite.

Symétrie axiale

Compléter une figure par symétrie axiale.

Construire le symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite par rapport à un axe donné.

Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné :

- figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe ;
- propriétés de conservation de la symétrie axiale ;
- médiatrice d'un segment :
 - définition : droite perpendiculaire au segment en son milieu ;
 - caractérisation : ensemble des points équidistants des extrémités du segment.

Proportionnalité

Reproduire une figure en respectant une échelle donnée :

- agrandissement ou réduction d'une figure.

Croisements entre enseignements

L'utilisation des grands nombres entiers et des nombres décimaux permet d'appréhender et d'estimer des mesures de grandeur : approche de la mesure non entière de grandeurs continues, estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire, de superficies, de prix, de mémoire informatique, etc. Les élèves apprennent progressivement à résoudre des problèmes portant sur des contextes et des données issus des autres disciplines. En effet, les supports de prises d'informations variés (textes, tableaux, graphiques, plans) permettent de travailler avec des données réelles issues de différentes disciplines (histoire et géographie, sciences et technologie, éducation physique et sportive, arts plastiques). De plus, la lecture des données, les échanges oraux pour expliquer les démarches, et la production de réponses sous forme textuelle contribuent à travailler plusieurs composantes de la maîtrise de la langue dans le cadre des mathématiques. Enfin, les contextes des situations de proportionnalité à explorer au cours du cycle peuvent être illustrés ou réinvestis dans d'autres disciplines : problèmes d'échelle, de vitesse, de pourcentage (histoire et géographie, éducation physique et sportive, sciences et technologie), problèmes d'agrandissement et de réduction (arts plastiques, sciences).

Les activités de repérage ou de déplacement sur un plan ou sur une carte prennent sens à travers des activités physiques (course d'orientation), mais aussi dans le cadre des enseignements de géographie (lecture de cartes) ou de technologie (réalisation d'un objet simple ; préparation d'un déplacement à l'aide de systèmes d'information géographiques). Les activités de reconnaissance et de construction de figures et d'objets géométriques peuvent s'appuyer sur des réalisations artistiques (peinture, sculpture, architecture, photographie, etc.).

Cycle 4

Volet 1 : les spécificités du cycle des approfondissements (cycle 4)

Le cycle 3 de la scolarité s'est achevé avec la première année du collège. Les élèves se sont progressivement habitués à une nouvelle organisation pédagogique et aux nouveaux rythmes des enseignements, à vivre dans un nouveau cadre qu'ils ont appris à décoder et à comprendre. Ils continuent de développer des compétences dans les différentes disciplines. Ces compétences, évaluées régulièrement et en fin de cycle, leur permettront de s'épanouir personnellement, de poursuivre leurs études et de continuer à se former tout au long de leur vie, ainsi que de s'insérer dans la société et de participer, comme citoyens, à son évolution. Toute l'équipe pédagogique et éducative contribue au développement de ces compétences.

Pour mettre en évidence les grands traits qui caractérisent le cycle 4, on peut insister sur plusieurs aspects qui, bien que déjà présents les années précédentes, n'étaient pas aussi marqués et systématiques.

- Lors des trois ans de collège du cycle 4, les élèves sont des adolescentes et des adolescents en pleine évolution physique et psychique. Les activités physiques et sportives, l'engagement dans la création d'événements culturels favorisent un développement harmonieux de ces jeunes, dans le plaisir de la pratique. L'élève développe ses compétences par la confrontation à des tâches plus complexes où il s'agit de réfléchir davantage que ce soit en termes de connaissances, de savoir-faire ou d'attitudes. Il est amené à faire des choix, à adopter des procédures adaptées pour résoudre un problème ou mener à bien un projet. Cela passe par des **activités disciplinaires et interdisciplinaires**. Tous les professeurs jouent un rôle moteur dans cette formation, dont ils sont les garants de la réussite. Pour que l'élève accepte des démarches où il tâtonne, prend des initiatives, se trompe et recommence, il est indispensable de créer un **climat de confiance**, dans lequel on peut questionner sans crainte et où disparaît la peur de mal faire.
- Dans la même perspective, les élèves sont amenés à **passer d'un langage à un autre** puis à choisir le mode de langage adapté à la situation, en utilisant la langue française, les langues vivantes, l'expression corporelle ou artistique, les langages scientifiques, les différents moyens de la société d'aujourd'hui (images, sons, supports numériques, etc.). Nombre des textes et documents qu'ils doivent comprendre ou produire combinent différents langages. Là encore, l'interdisciplinarité favorise cette souplesse et cette adaptabilité, à condition qu'elle ne soit pas source de confusion, mais bien plutôt d'échanges et de confrontation de points de vue différents.
- Dans une société marquée par **l'abondance des informations**, les élèves apprennent à devenir des usagers des médias et d'Internet conscients de leurs droits et devoirs et maîtrisant leur identité numérique, à identifier et évaluer, en faisant preuve d'esprit critique, les sources d'information à travers la connaissance plus approfondie d'un univers médiatique et documentaire en constante évolution. Ils utilisent des outils qui leur permettent d'être efficaces dans leurs recherches. Mieux comprendre la société dans laquelle ils vivent exige aussi des élèves qu'ils s'inscrivent dans le temps long de l'histoire. C'est ainsi qu'ils sont davantage confrontés à **la dimension historique des savoirs** mais aussi aux défis technologiques, sociétaux et environnementaux du monde d'aujourd'hui. Il s'agit pour eux de comprendre le monde qui les entoure afin de pouvoir agir de façon responsable et plus tard à une échelle plus large, en tant que citoyens.
- **L'abstraction et la modélisation** sont bien plus présentes désormais, ce qui n'empêche pas de rechercher les chemins concrets qui permettent de les atteindre. Toutes les disciplines y concourent : il s'agit de former des élèves capables de dépasser le cas individuel, de savoir disposer d'outils efficaces de modélisation valables pour de multiples situations et d'en comprendre les limites.
- La **créativité** des élèves, qui traverse elle aussi tous les cycles, se déploie au cycle 4 à travers une grande diversité de supports (notamment technologiques et numériques) et de dispositifs ou activités tels que le travail de groupes, la démarche de projet, la résolution de problèmes, la conception d'œuvres personnelles, etc. Chaque élève est incité à proposer des solutions originales, à mobiliser ses connaissances et compétences pour des réalisations valorisantes et motivantes.

- La vie au sein de l'établissement et son prolongement en dehors de celui-ci est l'occasion de développer **l'esprit de responsabilité et d'engagement** de chacun et celui d'**entreprendre et de coopérer avec les autres**. Un climat scolaire propice place l'élève dans les meilleures conditions pour développer son autonomie et sa capacité à penser par lui-même. À travers l'enseignement moral et civique et sa participation à la vie du collège, il est amené à réfléchir de manière plus approfondie à des questions pour lesquelles les réponses sont souvent complexes, mais en même temps aux valeurs essentielles qui fondent notre société démocratique.
- Tout au long du cycle 4, les élèves sont amenés à conjuguer d'une part un **respect de normes qui s'inscrivent dans une culture commune**, d'autre part **une pensée personnelle en construction**, un développement de leurs talents propres, de leurs aspirations, tout en s'ouvrant aux autres, à la diversité, à la découverte.

Volet 2 – Contributions essentielles des différents enseignements et champs éducatifs au socle commun

Ce deuxième volet du programme de cycle 4 présente non pas l'intégralité des apports possibles de chaque champ disciplinaire ou éducatif, mais sa **contribution essentielle et spécifique** à l'acquisition de chacun des cinq domaines du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Domaine 1

Les langages pour penser et communiquer

Ce domaine considère les langages moins dans leur usage que dans le principe de leur acquisition. Il appelle la mise en place de procédures de mémorisation, d'entraînement, d'automatisation et de réflexion sur les objets qu'il travaille, et au premier chef sur la langue française. Au cycle 4, l'acquisition de ces quatre opérations mentales est poursuivie mais la part de réflexion augmente. Il s'agit de s'approprier et maîtriser des codes complexes pour pratiquer les sciences, comprendre et communiquer à l'écrit, à l'oral, par la création d'images, de sons ou de gestes.

La rigueur de l'expression, la capacité à en faire preuve pour dialoguer, l'adaptation à une diversité de situations pour agir ou résoudre un problème sont au cœur du domaine 1.

L'élève passe progressivement de ses intuitions et usages spontanés à des réalisations réfléchies nécessitant d'organiser et formaliser davantage ses productions en respectant des règles et des normes qui permettent la compréhension et l'échange. C'est au cycle 4 que l'élève travaille les codes pour eux-mêmes et réalise qu'il s'agit de systèmes dont la puissance est infinie et ouvre à la liberté de penser et d'agir.

Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit

L'enseignement du français au cycle 4 vise la compréhension de textes variés, notamment à travers la perception de leurs implicites ; la réalisation d'écrits divers dans des intentions et des contextes particuliers ; une expression orale claire et adaptée aux situations de communication. Il induit aussi une réflexion sur la langue qui permette de reformuler, transposer, interpréter, créer et communiquer.

Tous les champs disciplinaires concourent à la maîtrise de la langue. L'histoire et la géographie, les sciences et la technologie forment à l'acquisition de langages spécifiques qui permettent de comprendre le monde. Les arts développent la compréhension des langages artistiques et l'aptitude à communiquer sur leur réception. L'enseignement moral et civique entraîne à l'expression des sentiments moraux et au débat argumenté. L'éducation aux médias et à l'information aide à maîtriser les systèmes d'information et de communication à travers lesquels se construisent le rapport aux autres et l'autonomie.

Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère ou régionale

L'enseignement des langues étrangères ou régionales permet d'étendre et de diversifier ses capacités de compréhension et d'expression écrites et orales dans plusieurs langues ; de passer d'un mode de communication à un autre ; de recourir à divers moyens langagiers pour interagir et apprendre ; de réfléchir sur les fonctionnements des langues, leurs variations internes, leurs proximités et distances.

L'ensemble des disciplines contribue à la lecture, à la compréhension, à l'écriture de documents en langue étrangère ou régionale qui favorisent l'accès à d'autres contextes culturels.

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques

Les mathématiques, les sciences et la technologie forment à la lecture, à la compréhension, à la production de documents scientifiques et techniques variés. Elles aident à passer d'une forme de langage courant à un langage scientifique ou technique et inversement.

Les mathématiques apprennent à utiliser les nombres pour exprimer quantités et mesures, se repérer et résoudre des problèmes ; les grandeurs pour modéliser ; les propriétés des figures usuelles pour résoudre des problèmes, aborder la complexité du monde réel.

Les disciplines scientifiques et technologiques sont toutes concernées par la lecture et l'exploitation de tableaux de données, le traitement d'informations chiffrées ; par le langage algébrique pour généraliser des propriétés et résoudre des problèmes. Elles apprennent aussi à communiquer sur ses démarches, ses résultats, ses choix, à s'exprimer lors d'un débat scientifique et technique. La lecture, l'interprétation des tableaux, graphiques et diagrammes nourrissent aussi d'autres champs du savoir.

Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps

Les arts plastiques et l'éducation musicale y contribuent tout particulièrement. Ils apprennent à manipuler les composantes des langages plastiques dans une visée artistique ; à maîtriser sa voix parlée et chantée, à moduler son expression, à interpréter un répertoire, à tenir sa partie dans un collectif ; à expliciter sa perception, ses sensations et sa compréhension des processus artistiques et à participer au débat lié à la réception des œuvres.

L'éducation physique et sportive apprend à élaborer des systèmes de communication dans et par l'action, à se doter de langages communs pour pouvoir mettre en œuvre des techniques efficaces, prendre des décisions, comprendre l'activité des autres dans le contexte de prestations sportives ou artistiques, individuelles ou collectives.

Domaine 2***Les méthodes et outils pour apprendre***

Être élève s'apprend par l'exemple des adultes mais aussi en s'appropriant des règles et des codes que ce domaine explicite. Son importance est décisive pour la réussite et concerne tous les champs du savoir. Il s'agit du travail en classe et du travail personnel de l'élève qui augmente progressivement dans le cycle. Ils permettront l'autonomie nécessaire à des poursuites d'études. Il ne s'agit ni d'un enseignement spécifique des méthodes, ni d'un préalable à l'entrée dans les savoirs : c'est dans le mouvement même des apprentissages disciplinaires et des divers moments et lieux de la vie scolaire qu'une attention est portée aux méthodes propres à chaque discipline et à celles qui sont utilisables par toutes. Le monde contemporain a introduit à l'école les outils numériques qui donnent accès à une information proliférante dont le traitement constitue une compétence majeure. Le domaine 2 vise un usage éclairé de ces outils, à des fins de connaissance et pas seulement d'information, pour former des utilisateurs conscients de leurs potentialités mais aussi des risques qu'ils peuvent comporter et des responsabilités des utilisateurs. Les salles spécialisées, le CDI, les environnements numériques de travail sont dédiés à cet effet.

Ce domaine concerne l'apprentissage du travail coopératif et collaboratif sous toutes ses formes, en classe, dans les projets conduits par les élèves au sein de l'établissement, en liaison avec les valeurs promues dans le domaine 3 et par l'enseignement moral et civique.

L'ensemble des disciplines concourt à apprendre aux élèves comment on apprend à l'école. Elles prennent en charge l'apprentissage de la langue scolaire, de la compréhension des consignes, du lexique, du maniement des usuels, de la prise de notes. Elles aident à acquérir des stratégies d'écoute, de lecture, d'expression.

L'organisation et l'entraînement, déterminants pour la réussite, se construisent dans la classe à travers leçons et exercices, mais aussi à l'extérieur, au sein de la vie scolaire et du CDI. Chaque discipline y contribue à sa façon. Les sciences, dont les mathématiques et la technologie par exemple par des exercices d'entraînement et de mémorisation ainsi que par la confrontation à des tâches complexes, l'éducation physique et sportive par l'entraînement, les répétitions, la réduction ou l'augmentation de la complexité des tâches, la concentration, la compréhension de ses erreurs. L'enseignement de l'informatique, dispensé en mathématiques et en technologie, permet d'approfondir l'usage des outils numériques et d'apprendre à progresser par essais et erreurs. Le volume des informations auxquelles sont soumis les élèves exige d'eux des méthodes pour les rechercher et les exploiter judicieusement. L'ensemble des disciplines propose pour cela des outils, et l'éducation aux médias et à l'information apprend aussi la maîtrise des environnements numériques de travail.

La réalisation de projets, au sein des disciplines et entre elles, mobilise des ressources diverses.

Les projets artistiques exigent notamment le recours à des ressources d'expression plastique ou musicales, documentaires et culturelles. Les langues peuvent contribuer, de manière méthodique et planifiée, à des projets et des échanges où s'articulent écriture, lectures, recherches, communication avec des locuteurs étrangers ou régionaux.

Ces projets développent des compétences de coopération, par exemple lorsqu'il s'agit de développer avec d'autres son corps ou sa motricité, de concevoir pour un destinataire une activité multimédia ou de contribuer dans l'établissement à des publications respectueuses du droit et de l'éthique de l'information.

L'éducation aux médias et à l'information passe d'abord par l'acquisition d'une méthode de recherche d'informations et de leur exploitation mise en œuvre dans les diverses disciplines.

Elle pousse à s'interroger sur la fiabilité, la pertinence d'une information, à distinguer les sources selon leur support.

Elle aide à exploiter les outils, les modes d'organisation de l'information et les centres de ressources accessibles.

Sciences et technologie contribuent de façon majeure à la maîtrise des outils numériques. Elles enseignent l'exploitation de bases de données, l'organisation et le traitement de mesures, l'articulation d'aspects numériques et graphiques. Plus spécifiquement, elles permettent d'analyser ou de simuler un phénomène naturel, de tester des conjectures, de collecter et mutualiser des informations de terrain ou de laboratoire, d'analyser le niveau de technicité des objets et systèmes techniques, leurs environnements technologiques.

D'autres disciplines participent à cette éducation, comme le français par son traitement de différentes sources d'information, numériques ou non, les arts plastiques par leur identification de la nature de différentes productions numériques artistiques dont ils expérimentent les incidences sur la conception des formes, l'histoire et la géographie par leur vocation à traiter les sources ou à présenter, diffuser et créer des représentations cartographiées.

Domaine 3***La formation de la personne et du citoyen***

La formation de la personne et du citoyen relève de tous les enseignements et de l'enseignement moral et civique. Cette formation requiert une culture générale qui fournit les connaissances éclairant les choix et l'engagement éthique des personnes. Elle développe le sens critique, l'ouverture aux autres, le sens des responsabilités individuelles et collectives en mettant en jeu par le débat, par l'engagement et l'action les valeurs fondamentales inscrites dans la République et les diverses déclarations des droits. Elle engage donc tous les autres domaines du socle : la capacité à exprimer ses émotions et sa pensée, à justifier ses choix, à s'insérer dans des controverses en respectant les autres ; la capacité à vivre et travailler dans un collectif et dans la société en général ; les connaissances scientifiques et techniques qui permettent d'accéder à la vérité et à la preuve, de la différencier d'une simple opinion, de comprendre les enjeux éthiques des applications scientifiques et techniques ; le respect des règles et la possibilité de les modifier ; les savoirs littéraires et historiques indispensables à la compréhension du sens de la citoyenneté, de la place de l'individu dans la société et du devoir de défense

Les disciplines artistiques développent par excellence la sensibilité, mais elles habituent aussi à respecter le goût des autres, à se situer au-delà des modes et *des a priori*.

Par la nature des échanges argumentés qu'ils inspirent avec d'autres points de vue, des enseignements comme le français, l'histoire des arts ou l'histoire et la géographie développent le vocabulaire des émotions et du jugement, la sensibilité et la pensée, concernant notamment les questions socialement vives et l'actualité.

Toutes les disciplines et notamment les sciences de la vie et de la Terre, l'enseignement moral et civique et les divers moments de la vie scolaire contribuent au respect des autres, au souci d'autrui dans les usages du langage, et à la lutte contre toutes les formes de discrimination. Les langues vivantes étrangères et régionales ouvrent au respect et au dialogue des cultures et préparent à la mobilité.

La formation de la personne et du citoyen suppose une connaissance et une compréhension des règles de droit qui prévalent en société. Par des études de cas concrets, l'histoire, la géographie et l'enseignement moral et civique habituent à s'approprier les grands principes de la justice et les règles du fonctionnement social, à distinguer ce qui est objectif de ce qui est subjectif. L'éducation aux médias et à l'information initie à des notions comme celles d'identité et de trace numériques dont la maîtrise sous-tend des pratiques responsables d'information et de communication.

L'enseignement moral et civique initie aux grands principes démocratiques et aux valeurs portées par les déclarations des droits de l'homme.

Ces règles concernent aussi les pratiques et la vie dans l'établissement, comme dans les activités physiques, sportives et artistiques : comprendre qu'elles sont source d'inventions techniques, de liberté, de sécurité permet d'établir des rapports positifs aux autres, en particulier avec les camarades de l'autre sexe. La vie scolaire est également un moment privilégié pour apprendre à respecter les règles de vie collective, connaître ses droits et ses devoirs.

Développer le jugement est un des buts privilégiés du cycle 4. Chaque discipline y concourt à sa manière en enseignant l'évaluation critique de l'information et des sources d'un objet médiatique, en apprenant à élaborer des codes pour évaluer une activité physique, à analyser une information chiffrée, ou encore en formant aux critères du jugement de goût.

Toutes les disciplines visent à étayer et élargir les modes de raisonnement et les démonstrations. Ainsi, les langues vivantes étrangères et régionales introduisent à d'autres points de vue et conceptions, aident à prendre de la distance et à réfléchir sur ses propres habitudes et représentations. L'enseignement moral et civique permet de comprendre la diversité des sentiments d'appartenance et en quoi la laïcité préserve la liberté de conscience et l'égalité des citoyens. La culture littéraire nourrit les débats sur les grands questionnements. Les mathématiques et la culture scientifique et technique aident à développer l'esprit critique et le goût de la vérité ; celle-ci permet d'évaluer l'impact des découvertes et innovations sur notre vie, notre vision du monde et notre rapport à l'environnement. L'éducation aux médias et à l'information oblige à questionner les enjeux démocratiques liés à l'information journalistique et aux réseaux sociaux.

Les projets interdisciplinaires constituent un cadre privilégié pour la mise en œuvre des compétences acquises. Ils nécessitent des prises d'initiative qui les mobilisent et les développent dans l'action. Les disciplines scientifiques et technologiques notamment peuvent engager dans des démarches de conception, de création de prototypes, dans des activités manuelles, individuelles ou collectives, des démarches de projet, d'entrepreneuriat.

Ces initiatives et engagements, la participation à des actions solidaires ou aux instances de l'établissement et aux heures de vie de classe requièrent un exercice explicite de la citoyenneté.

Domaine 4***Les systèmes naturels et les systèmes techniques***

Le domaine 4 est un lieu privilégié mais non exclusif pour travailler l'histoire des sciences en liaison avec l'histoire des sociétés humaines. Il permet d'initier aux premiers éléments de modélisation scientifique et de comprendre la puissance des mathématiques, l'importance de prendre conscience des ordres de grandeur de l'infiniment grand de l'univers à l'infiniment petit (de la cellule à l'atome). Les élèves sont amenés à utiliser constamment diverses échelles et la proportionnalité. Il met en perspective ce qui paraît aller de soi comme la mesure du temps et de l'espace. Au cycle 4, les élèves prennent conscience des risques, qu'ils soient naturels ou liés aux activités humaines, et en analysent les causes et conséquences naturelles et humaines. Ils sont sensibilisés aux problèmes de santé publique liés aux conduites ou à l'alimentation et trouvent dans l'éducation physique des exemples concrets de prévention. Ils explorent le monde des objets, leur production, leur design, leur cycle de vie ; ils en mesurent les usages dans la vie quotidienne.

Les sciences, dont les mathématiques, visent à décrire et expliquer des phénomènes naturels en réalisant et exploitant des mesures, en mobilisant des connaissances dans les domaines de la matière, du vivant, de l'énergie et de l'environnement, en anticipant des effets à partir de causes ou de modèles, en aidant à se repérer dans l'univers en ayant conscience des échelles et des ordres de grandeur.

La technologie décrit et explique des objets et des systèmes techniques répondant à des besoins en analysant des usages existants, en modélisant leurs organisations fonctionnelles, leurs comportements, en caractérisant les flux de données et d'énergie échangés.

L'éducation physique et sportive aide à comprendre les phénomènes qui régissent le mouvement et l'effort, à identifier l'effet des émotions et de l'effort sur la pensée et l'habileté gestuelle.

L'éducation aux médias et à l'information fait connaître et maîtriser les évolutions technologiques récentes des produits médiatiques.

Les sciences aident à se représenter, à modéliser et appréhender la complexité du monde à l'aide des registres numérique, géométrique, graphique, statistique, symbolique du langage mathématique. Elles exercent à induire et déduire grâce à la résolution de problèmes, aux démarches d'essais-erreurs, de conjecture et de validation. Elles contribuent à former le raisonnement logique par le calcul numérique ou littéral, la géométrie et l'algorithmique. Elles forment à interpréter des données, à prendre des décisions en les organisant et les analysant grâce à des outils de représentation. Elles apprennent à expérimenter tout en respectant les règles de sécurité.

Pour ces démarches d'investigation, l'éducation aux médias et à l'information constitue une précieuse ressource. Elle aide en effet à distinguer une information scientifique vulgarisée d'une information pseudo-scientifique grâce au repérage d'indices pertinents et à la validation des sources. L'histoire et la géographie contribuent également à la démarche de questionnement en donnant à imaginer des stratégies de sélection des informations reçues en classe, en les croisant avec ses représentations pour expliquer un événement, une notion, l'organisation d'un territoire.

La technologie relie les applications technologiques aux savoirs et les progrès technologiques aux avancées dans les connaissances scientifiques. Elle fait concevoir et réaliser tout ou partie d'un objet ou d'un système technique en étudiant son processus de réalisation, en concevant le prototype d'une solution matérielle ou numérique, en cherchant à améliorer ses performances.

Les arts contribuent à interpréter le monde, à agir dans la société, à transformer son environnement selon des logiques de questionnement autant sensibles que rationnelles qui permettent de répondre à des problèmes complexes par des réalisations plastiques concrètes ou à expérimenter des matériaux et techniques permettant la réalisation d'un projet musical au service d'une émotion, d'un point de vue, d'un sens particulier ou d'une narration.

Les sciences, dont les mathématiques et la technologie, en liaison avec l'enseignement moral et civique, font réinvestir des connaissances fondamentales pour comprendre et adopter un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et des ressources de la planète, de la santé, des usages des progrès techniques. Elles aident à différencier responsabilités individuelle et collective dans ces domaines.

L'éducation physique et sportive contribue à la construction des principes de santé par la pratique physique.

Domaine 5***Les représentations du monde et l'activité humaine***

Au cycle 4, les élèves commencent à développer l'esprit critique et le goût de la controverse qui caractérisera ensuite l'enseignement des lycées. Ils développent une conscience historique par le travail des traces du passé, des mémoires collectives et individuelles et des œuvres qu'elles ont produites. Ils commencent à les mettre en relation avec la société où ils vivent et dont ils doivent sentir l'élargissement aux mondes lointains et à la diversité des cultures et des croyances. Ils commencent à nourrir leurs propres travaux de citations qu'ils s'approprient ou détournent pour produire de nouvelles significations. Cet élargissement de l'expérience du temps et de l'espace permet de travailler sur le développement de l'information et des médias dans les sociétés humaines, de distinguer le visible et l'invisible, l'explicite et l'implicite, le réel et la fiction. L'étude des paysages et de l'espace urbain où vivent aujourd'hui une majorité d'humains ouvre des perspectives pour mieux comprendre les systèmes complexes des sociétés créées par l'homme contemporain. C'est aussi le domaine où se développent la créativité et l'imaginaire, les qualités de questionnement et d'interprétation qui sollicitent l'engagement personnel et le jugement en relation avec le domaine 3.

L'histoire et la géographie sont, par excellence, les disciplines qui mettent en place des repères temporels reliant entre eux des acteurs, des événements, des lieux, des œuvres d'art, des productions humaines ainsi que des repères spatiaux, de l'espace vécu au découpage du monde. Mais d'autres champs disciplinaires ou éducatifs y contribuent également, comme l'éducation aux médias et à l'information qui donne à connaître des éléments de l'histoire de l'écrit et de ses supports.

Il s'agit fondamentalement d'aider les élèves à se construire une culture. Comme en français où l'on s'approprie une culture littéraire vivante et organisée, ou bien au sein des champs artistiques et de l'histoire des arts où l'on interroge le rapport de l'œuvre à l'espace et au temps comme processus de création relié à l'histoire des hommes et des femmes, des idées et des sociétés, où l'on apprend à connaître par l'expérience sensible et l'étude objective quelques grandes œuvres du patrimoine. Les sciences et la technologie y contribuent également en développant une conscience historique de leur développement montrant leurs évolutions et leurs conséquences sur la société.

Dans leur confrontation aux différentes disciplines et champs éducatifs, les élèves apprennent aussi à se situer dans le monde social. Ils accèdent, grâce à l'histoire et à la géographie, à l'organisation politique, géographique et culturelle du monde. Ils commencent à appréhender, par la formation morale et civique, leurs responsabilités d'homme, de femme et de citoyen. Ils apprennent aussi à utiliser des outils de communication en opérant notamment une distinction, absolument nécessaire, entre espace privé et espace public, en comprenant que les médias véhiculent des représentations du monde qu'il faut connaître et reconnaître.

En développant leur culture scientifique et technologique, ils comprennent l'existence de liens étroits entre les sciences, les technologies et les sociétés, ils apprennent à apprécier et évaluer les effets et la durabilité des innovations, notamment celles liées au numérique.

S'approprier l'organisation et le fonctionnement des sociétés passe aussi par la connaissance des processus par lesquels ils se construisent. Les différentes disciplines apprennent à voir qu'ils procèdent d'expériences humaines diverses. Le français y contribue en enseignant à reconnaître les aspects symboliques des textes, à les comprendre dans leur contexte historique et la pluralité de leurs réceptions, à les interpréter et à formuler sur eux un jugement personnel argumenté. Les langues vivantes étendent la connaissance de la diversité linguistique et culturelle et celle des enjeux liés à cette pluralité.

Les enseignements artistiques aident à expérimenter et comprendre la spécificité des productions artistiques considérées comme représentations du monde, interrogations sur l'être humain, interprétations et propositions.

Se représenter le monde dans sa complexité et ses processus passe par des réalisations de projets. Ceux-ci peuvent notamment se développer dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires auxquels chaque discipline apporte sa spécificité. L'objectif d'une production y est toujours présent, qu'il s'agisse de rendre compte de la complexité du monde par la réalisation de cartes mentales, de schémas, de croquis, d'exercer sa créativité par des pratiques individuelles ou collectives d'expositions, de théâtre, d'écriture de fiction ou poétique, ou de réaliser une production médiatique.

Ces initiatives développent la créativité dans la confrontation. La technologie, par exemple, forme aux compromis nécessaires pour faire évoluer les objets et systèmes techniques actuels ; l'éducation physique et sportive, par les défis, les épreuves, les rencontres qu'elle organise, apprend à combiner les ressources que nécessite chaque activité étudiée et à les mobiliser pour devenir de plus en plus autonome ; les langues

vivantes étrangères et régionales, par la participation à des projets dans des contextes multilingues et multiculturels, accroissent les capacités de mobilité.

Volet 3 : Les enseignements (cycle 4)

Français

L'enseignement du français joue au cycle 4, comme dans les cycles précédents, un rôle décisif dans la réussite scolaire, tant pour le perfectionnement des compétences de lecture et d'expression utilisées dans tous les champs de la connaissance et de la vie sociale que pour l'acquisition d'une culture littéraire et artistique.

Au cycle 3, les élèves ont développé des capacités à lire, comprendre et interpréter des documents de natures diverses, dont des textes littéraires. Ils ont enrichi leurs compétences de communication et d'expression, écrites et orales, dans des situations de plus en plus complexes, structurant leurs connaissances et élaborant une pensée propre. Ils sont entrés dans une étude de la langue explicite et réflexive, au service de la compréhension et de l'expression.

L'enseignement du français au cycle 4 constitue une étape importante dans la construction d'une pensée autonome appuyée sur un usage correct et précis de la langue française, le développement de l'esprit critique et de qualités de jugement qui seront nécessaires au lycée.

Cet enseignement s'organise autour de compétences et de connaissances qu'on peut distinguer selon trois grandes entrées :

- le développement des compétences d'expression orale et écrite, en réception et en production ;
- l'approfondissement des compétences linguistiques qui permettent une compréhension synthétique du système de la langue, par l'étude de sa grammaire, de son orthographe, de son lexique ainsi que des éléments d'histoire de la langue (en lien avec les langues anciennes et les langues vivantes étrangères et régionales) ;
- la constitution d'une culture littéraire et artistique commune, faisant dialoguer les œuvres littéraires du patrimoine national, les œuvres contemporaines, les littératures francophones et les littératures de langues anciennes et de langues étrangères ou régionales, avec les autres créations artistiques, notamment les images, fixes et mobiles.

Le professeur de français veille à articuler de façon équilibrée les différentes composantes de son enseignement, en organisant les activités et les apprentissages de façon cohérente, autour d'objectifs convergents, par périodes et en construisant sur l'année scolaire une progression de son enseignement adaptée aux besoins de ses élèves. Ainsi, le travail mené pour développer les compétences d'expression orale et écrite est effectué, lors de séances spécifiques, en lien étroit avec la découverte et l'étude de textes littéraires et d'œuvres artistiques, choisis librement par le professeur pour construire la culture littéraire et artistique adaptée au cycle 4.

Le travail en français, dans les différents cadres possibles, permet de nombreux et féconds croisements entre les disciplines. Tant sur le plan culturel que sur le plan linguistique, le professeur de français veille tout particulièrement à ménager des rapprochements avec les langues et cultures de l'Antiquité. Il puise aussi librement dans les thématiques d'histoire des arts pour élaborer des projets et établir des liens entre les arts du langage, les autres arts et l'histoire. En outre, l'enseignement du français joue un rôle déterminant dans l'éducation aux médias et à l'information : les ressources du numérique trouvent toute leur place au sein du cours de français et sont intégrées au travail ordinaire de la classe, de même que la réflexion sur leurs usages et sur les enjeux qu'ils comportent. Enfin, l'enseignement du français contribue fortement à la formation civique et morale des élèves, tant par le développement de compétences à argumenter que par la découverte et l'examen critique des grandes questions humaines soulevées par les œuvres littéraires.

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Comprendre et s'exprimer à l'oral</p> <ul style="list-style-type: none"> – comprendre et interpréter des messages et des discours oraux complexes ; – s'exprimer de façon maîtrisée en s'adressant à un auditoire ; – participer de façon constructive à des échanges oraux ; – exploiter les ressources expressives et créatives de la parole. 	1, 2, 3
<p>Lire</p> <ul style="list-style-type: none"> – contrôler sa compréhension, devenir un lecteur autonome ; – lire des textes non littéraires, des images et des documents composites (y compris numériques) ; – lire des œuvres littéraires et fréquenter des œuvres d'art ; – élaborer une interprétation de textes littéraires. 	1, 5
<p>Écrire</p> <ul style="list-style-type: none"> – exploiter les principales fonctions de l'écrit ; – adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces ; – exploiter des lectures pour enrichir son écrit ; – passer du recours intuitif à l'argumentation à un usage plus maîtrisé. 	1
<p>Comprendre le fonctionnement de la langue</p> <ul style="list-style-type: none"> – connaître les différences entre l'oral et l'écrit ; – analyser le fonctionnement de la phrase simple et de la phrase complexe ; – consolider l'orthographe lexicale et grammaticale ; – enrichir et structurer le lexique ; – construire les notions permettant l'analyse et l'élaboration des textes et des discours. 	1, 2
<p>Acquérir des éléments de culture littéraire et artistique</p> <ul style="list-style-type: none"> – mobiliser des références culturelles pour interpréter les textes et les créations artistiques et littéraires et pour enrichir son expression personnelle ; – établir des liens entre des créations littéraires et artistiques issues de cultures et d'époques diverses. 	1, 5

Langage oral

L'enseignement de l'oral au cycle 4 conduit les élèves à entrer davantage dans les genres codifiés de l'oral en les pratiquant et en en identifiant les caractéristiques. Des moments spécifiques lui sont consacrés en lien avec les activités de lecture et d'écriture. Dans le cadre d'une démarche explicite, les élèves apprennent à tirer profit de l'écoute de discours oraux élaborés ; ils apprennent à en élaborer eux-mêmes, à s'appuyer efficacement sur une préparation, à maîtriser leur expression, à apporter leur contribution dans des débats permettant des discussions réfléchies et structurées.

Attendus de fin de cycle

- comprendre et interpréter des discours oraux élaborés (récit, exposé magistral, émission documentaire, journal d'information, etc.) ;
- élaborer et prononcer une intervention orale continue de cinq à dix minutes (présentation d'une œuvre littéraire ou artistique, exposé des résultats d'une recherche, défense argumentée d'un point de vue) ;
- participer à un débat de manière constructive et en respectant la parole de l'autre ;
- lire un texte à haute voix de manière claire et intelligible ; dire de mémoire un texte littéraire ; s'engager dans un jeu théâtral.

Comprendre et interpréter des messages et des discours oraux complexes	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identifier les visées d'un discours oral ; - distinguer explicite et implicite. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - écoute attentive et active, citation, résumé et reformulation de propos tenus par autrui ; - hiérarchisation des informations d'un discours, mémorisation des éléments importants ; - distinction de l'explicite et de l'implicite dans un discours avec justification.
S'exprimer de façon maîtrisée en s'adressant à un auditoire	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - savoir présenter un compte rendu à l'oral ; - savoir faire partager son point de vue sur une lecture, une œuvre, une situation ; - savoir utiliser des supports écrits pour l'expression orale ; - savoir raconter une histoire. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - présentation d'une œuvre, d'un auteur ; - formulation de réactions après lecture d'un texte, présentation d'un point de vue ; - explicitation d'une démarche personnelle ; - travail sur des enregistrements de prestations personnelles ; - élaboration de documents destinés à faciliter l'exposé ; - résumés, narrations orales, entraînement aux techniques narratives ; - enrichissement lexical en lien avec les autres activités menées en lecture, écriture, étude de la langue.

Participer de façon constructive à des échanges oraux	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - construire des relations avec autrui dans un échange, une conversation, une situation de recherche ; - participer à un débat, exprimer une opinion argumentée et prendre en compte son interlocuteur ; - animer et arbitrer un débat. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - échanges en classe dans des situations variées ; - débats variés (débats interprétatifs, débats littéraires, cercles de lecture, etc.) ; - utilisation de sa connaissance des codes de la conversation en situation publique, des usages de la politesse ; - utilisation de sa connaissance des techniques argumentatives.
Exploiter les ressources expressives et créatives de la parole	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - savoir utiliser les ressources de la voix, de la respiration, du regard, de la gestuelle, pour : <ul style="list-style-type: none"> - lire ; - dire de mémoire ; - interpréter une scène de théâtre, un poème, etc. ; - donner du relief à sa propre parole lors d'une prestation orale. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - lecture à haute voix et mémorisation de textes ; - mise en voix et théâtralisation ; - exposés, comptes rendus, etc. ; - techniques associant textes, sons et images ; - usage des technologies numériques pour enregistrer la voix, pour associer sons, texte et images.

Lecture et compréhension de l'écrit et de l'image

Au cycle 4 se poursuit le travail amorcé au cycle précédent de construction du sens. Celle-ci s'opère par l'étude du lexique, de la syntaxe et de la cohérence textuelle, par l'élucidation de l'implicite et par l'aptitude à se représenter ce qui est écrit. Ce travail se prolonge au cycle 4 en se complexifiant, animé et enrichi par des échanges oraux, des débats interprétatifs, des écrits de travail et créatifs.

Au cycle 4, les textes à lire sont plus variés, plus longs et plus complexes. Ils incitent à une approche plus fine des caractéristiques des genres et des registres utilisés pour produire des effets sur le lecteur. Le travail d'interprétation et d'élaboration d'un jugement argumenté, progressivement enrichi au cours du cycle, devient une tâche centrale. Les élèves découvrent des textes et des documents plus difficiles, où l'implicite, la nature des visées, les références intertextuelles et les contextes culturels doivent être repérés et compris. Comme au cycle 3, les élèves lisent des textes littéraires ainsi que des textes documentaires, ou relevant de la littérature d'idées ou de la presse d'information ou scientifique.

Les images fixes ou mobiles constituent une ressource précieuse au cycle 4 : elles proposent aux élèves des figurations qui facilitent leur perception des textes littéraires ; elles sont également l'occasion de les confronter à des procédés sémantiques proches de ceux utilisés pour les textes et de développer des méthodes d'analyse spécifiques pour chacun d'entre eux ; elles leur donnent accès à une culture complémentaire qui dialogue avec la culture littéraire et l'enrichit.

Les lectures personnelles ou lectures de plaisir sont encouragées sur le temps scolaire, elles sont choisies librement : les élèves empruntent régulièrement des livres qui correspondent à leurs goûts et à leurs projets ; un dispositif est prévu pour rendre compte en classe de ces lectures personnelles qui constituent également au sein de la famille un objet d'échange.

Attendus de fin de cycle

- lire et comprendre en autonomie des textes variés, des images et des documents composites, sur différents supports (papier, numérique) ;
- lire, comprendre et interpréter des textes littéraires en fondant l'interprétation sur quelques outils d'analyse simples ;

- situer les textes littéraires dans leur contexte historique et culturel ;
- lire une œuvre complète et rendre compte oralement de sa lecture ;
- lire et comprendre, pour chaque niveau du cycle, au moins trois œuvres complètes du patrimoine étudiées en classe, trois œuvres complètes, notamment de littérature de jeunesse, en lecture cursive, et trois groupements de textes (lecture analytique ou cursive).

Contrôler sa compréhension, devenir un lecteur autonome

<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier sa compréhension de l'écrit de façon autonome. - être capable de justifier son interprétation en s'appuyant précisément sur le texte ; - être capable d'adapter sa lecture à l'objectif affiché ; - savoir choisir un livre adapté à son niveau de lecture, ses goûts et ses besoins. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - séances dédiées à la compréhension de l'écrit, en prolongement du travail conduit au cycle 3 : activités explicites permettant de construire le sens global, de se doter d'automatismes quant au repérage des substituts du nom, d'élucider le sens des mots en contexte par la relecture, etc. ; - reformulation, paraphrase, etc. ; - formulation d'hypothèses de lecture et recherche d'indices, qui impliquent différents temps de lecture du texte ; - lectures pour le plaisir, lectures pour vérifier une hypothèse, lecture pour apprendre, etc. ; - fréquentation régulière des bibliothèques et centres de documentation disponibles dans l'environnement des élèves : bibliothèque de la classe, centre de documentation du collège, bibliothèque ou médiathèque municipales.
---	--

Lire des textes non littéraires, des images et des documents composites (y compris numériques)

<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les caractéristiques génériques des différents documents étudiés (articles de presse d'information et scientifique, essais, textes documentaires, schémas, graphiques, tableaux, images fixes et mobiles, etc.) ; - savoir décrire et analyser l'image fixe et mobile. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - identification de la nature, des sources et des caractéristiques des différents documents étudiés ; - recherche et mise en relation des informations données ; - lecture de l'image fixe (peinture, photographie, arts plastiques, publicité, etc.) : description et interprétation de dessins de presse, de caricatures, d'œuvres d'art, de bandes dessinées, etc., en relation avec le programme de culture littéraire et artistique, le programme d'histoire des arts ou le programme d'histoire, à l'aide de quelques outils d'analyse simples ; - lecture de l'image animée : description et interprétation d'images empruntées au cinéma, à la publicité, à l'aide de quelques outils d'analyse simples ; - Présentation à l'oral d'une œuvre ou d'un petit corpus.
---	---

Lire des œuvres littéraires et fréquenter des œuvres d'art	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - lire des œuvres appartenant à différents genres littéraires ; - lire des textes appartenant à différentes époques, en lien avec le programme d'histoire ; - être capable de relier œuvre littéraire et œuvre artistique. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - écoute de textes littéraires lus ou racontés, de différents genres (contes, romans, nouvelles, théâtre, poésie), en intégralité ou en extraits ; - lecture cursive de textes littéraires et d'œuvres de différents genres, adaptés à l'âge des élèves. Lecture silencieuse, oralisée, jouée, etc. Lecture amorcée en classe, accompagnée, etc. Supports papier ou numériques ; - lecture associée à l'écriture et à l'oral : présentations orales, comptes rendus de lecture sous des formes variées (qui peuvent être numériques), débats, écrits de travail (notes, schémas, tableaux, etc.) et écrits créatifs ; - mise en relation de textes littéraires et d'œuvres artistiques diverses par leur esthétique, leur contexte de création, leur thématique, etc. ; - mise en perspective interdisciplinaire, qui peut aboutir à des créations plastiques, musicales, théâtrales, etc., mais aussi à des travaux en histoire ou en sciences par exemple ; - visites de musée, d'expositions, y compris via des sites numériques et rédaction de comptes rendus.
Élaborer une interprétation de textes littéraires	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les caractéristiques majeures de l'esthétique des genres ; - être capable de situer les œuvres lues dans leur époque, leur contexte de création ; - avoir des repères d'histoire littéraire et culturelle, en lien avec le programme d'histoire ; - percevoir les effets esthétiques et significatifs de la langue littéraire ; - être capable d'en analyser les sources : notions d'analyse littéraire, de procédés stylistiques. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - formulation des impressions de lecture ; - activités d'analyse des textes (groupements, extraits d'œuvres complètes) : observation de la syntaxe, du lexique, de quelques procédés stylistiques majeurs, de l'énonciation... et interprétation ; - mise en voix et théâtralisation ; - confrontation d'interprétations divergentes d'un même texte ou d'un même passage et justification des interprétations à partir d'éléments du texte ; - formulation de jugements de goût, révisables lors de la confrontation avec les pairs ou le professeur.

Écriture

Au cycle 4, les écrits des élèves s'articulent toujours avec l'étude des œuvres littéraires et l'enseignement de la grammaire, du vocabulaire et de l'orthographe.

Les élèves explorent les différentes fonctions de l'écrit et apprennent à enrichir leurs stratégies d'écriture. Grâce à la diversité et à la fréquence des activités d'écriture, ils apprennent à mettre les ressources de la langue et les acquis de leurs lectures au service d'une écriture plus maîtrisée.

Il convient d'accorder une place aux activités d'entraînement pour automatiser certaines dimensions de l'écrit et pour favoriser l'élaboration de stratégies et de démarches variées et adaptées au contexte.

Il est important d'établir un lien entre l'écriture de textes et l'étude de la langue, de différentes manières : par anticipation de leçons de langue (écrire avant d'étudier un point de langue), en prolongement (écrire pour appliquer une leçon), en révision (améliorer son écrit grâce au savoir acquis en étude de la langue).

La pratique de l'écrit devient ainsi plus réflexive et les élèves acquièrent de l'autonomie dans l'amélioration de leurs écrits. Ils savent utiliser l'écrit pour travailler et apprendre. Ils comprennent qu'un écrit n'est jamais spontanément parfait et qu'il doit être repris pour rechercher la formulation qui convient le mieux, préciser ses intentions et sa pensée, justifier un point de vue.

Le regard positif de l'enseignant qui encourage l'élève, le caractère motivant des différentes situations proposées, porteuses de sens, la collaboration entre pairs donnent le plaisir de l'écriture et aiguïssent la curiosité pour la langue et son fonctionnement.

Attendus de fin de cycle

- communiquer par écrit et sur des supports variés (papier, numérique) un sentiment, un point de vue, un jugement argumenté en tenant compte du destinataire et en respectant les principales normes de la langue écrite ;
- formuler par écrit sa réception d'une œuvre littéraire ou artistique ;
- rédiger, en réponse à une consigne d'écriture, un écrit d'invention s'inscrivant dans un genre littéraire du programme, en s'assurant de sa cohérence et en respectant les principales normes de la langue écrite ;
- utiliser l'écrit pour réfléchir, se donner des outils de travail.

Exploiter les principales fonctions de l'écrit

Compétences et connaissances associées

- **comprendre le rôle historique et social de l'écriture.**

- **utiliser l'écrit pour penser et pour apprendre :**
 - recourir régulièrement aux **écrits de travail et aux écrits réflexifs** :
 - **écrits de travail** : pour préparer des travaux, donner forme à une réflexion, classer, résumer, etc. ;
 - **écrits réflexifs** : pour expliquer une démarche, justifier une réponse, un propos.
 - connaître les techniques et les usages de la **prise de notes**.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- découverte des différents usages de l'écrit (sociaux, personnels, littéraires, etc.) : correspondances des grands auteurs (courrier privé, lettre d'embauche, affiche d'exposition, une de journal, etc.) ;
- observation de différences de formulation en fonction du support (courrier papier/courrier électronique, etc.) ;
- pratique d'écriture sur de nouveaux supports (tablette, écriture sur l'ordinateur, etc.) pour en connaître les fonctions et exploiter leurs potentialités ;

- élaboration de listes, essais de formulation, schémas, dessins.

- L'écriture doit servir à différents moments des séances et surtout aux différentes étapes des apprentissages :
 - prise de notes sur différents supports et comparaison de différentes prises de notes ;
 - création d'outils de travail (brouillon, schémas, etc.) ;
 - rédaction fréquente et régulière d'écrits dans tous les domaines du français (langue, écriture, étude de texte, vocabulaire, etc.) ;
 - entraînement régulier en proposant des consignes qui développent l'autonomie et l'imagination ;
 - en fin de séance (quelle que soit la nature de la séance : vocabulaire, étude de texte ou grammaire, etc.), élaboration par les élèves d'une synthèse rédigée à partir des notes du cours, synthèse qui pourra éventuellement servir de point de départ pour la leçon « leçon » ;
 - rédaction de textes de différentes natures après avoir étudié les spécificités des textes littéraires, de presse, des textes scientifiques, etc. Mise en lien avec les différents enseignements disciplinaires.

Adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces

Compétences et connaissances associées

- **acquérir et mettre en œuvre une démarche d'écriture** (qui doit devenir progressivement autonome) :

- prendre en compte le destinataire, les visées du texte, les caractéristiques de son genre et le support d'écriture dès la préparation de l'écrit et jusqu'à la relecture ultime ;
- mettre en œuvre des stratégies permettant de trouver des idées ou des éléments du texte à écrire ;
- organiser l'écrit en fonction des règles propres au genre du texte à rédiger et à son support : connaissance des caractéristiques des genres littéraires pour composer librement des écrits, en intégrant éventuellement différents supports ;
- respecter les normes de l'écrit dès la première phase d'écriture (brouillon) : normes qui assurent l'unité et la cohérence du texte, mais aussi normes linguistiques.

- **vérifier et améliorer la qualité de son texte (être capable de mettre à distance son texte pour l'évaluer et le faire évoluer)**, en cours d'écriture, lors de la relecture et *a posteriori* :

- être conscient de ses fragilités et apprendre à **identifier des zones d'erreurs** possibles de manière autonome afin de faciliter la révision ;
- prendre en compte les normes de l'écrit pour réviser son texte : **cohérence, cohésion** (syntaxe, énonciation, éléments sémantiques qui assurent l'unité du texte) et **normes linguistiques** ;
- savoir recourir à la modalisation.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- **pratique régulière et diversifiée de l'écriture**, notamment sous une forme numérique, en proposant des consignes qui développent l'imagination.

- **alternance d'écrits courts et d'écrits longs** : invention, argumentation, imitation, etc. :

- avec changements de destinataire, de situation d'énonciation, de visée, de tonalité, etc. ;
- avec travail explicite du brouillon ; verbalisation des intentions d'écriture, élaboration d'un « plan de travail » préalable à l'écriture, utilisation de schémas, etc.

- **rituels d'écriture** ;

- **situations d'écriture en prolongement de leçons de grammaire et de vocabulaire** ;

- **écrits de travail et réflexifs** ;

- utilisation des surlignages, encadrements, fléchages, marques de catégories afin de faciliter la révision ;

- élaboration collective de grilles typologiques d'erreurs ;

- séances (collectives, individuelles) de remédiation, d'amélioration des textes, avec ou sans l'outil numérique.

- utilisation de dictionnaires, d'outils de vérification, de logiciels, de traitements de texte ;

- relecture à voix haute d'un texte par son auteur ou par un pair ;

- comparaison avec d'autres textes rédigés en réponse à une même consigne ;

- séances d'écriture explicitement liées à des activités de grammaire et de vocabulaire : à partir des textes d'élèves (relecture ciblée sur des points d'orthographe ou de grammaire, etc.) ou à partir de textes supports à réécritures, transformations, etc. (accords du verbe avec le sujet, morphologie verbale en fonction des temps, accords au sein du groupe nominal, etc.) ;

- usage des indices qui signalent le doute ou la certitude de la part de l'énonciateur (usage modal du conditionnel, verbes modaux : *devoir, pouvoir...*, adverbes de modalisation, etc.).

- en lien avec la lecture : valorisation des écrits, lecture orale, publication respectant les codes de mise en page.

Exploiter des lectures pour enrichir son écrit	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les principaux genres littéraires et leurs caractéristiques ; - être capable de transférer dans ses propres écrits le lexique, les tournures syntaxiques découverts lors de lectures ; - utiliser des outils d'analyse des textes ; - être capable d'adapter sa lecture à l'objectif affiché ; - savoir choisir un livre adapté à son niveau de lecture, à ses goûts et à ses besoins. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - mise en relation des séances de lecture et d'écriture par un apport de textes-soutiens, de réserves lexicales, d'éléments déclencheurs (mots, phrases, etc.), de ressources diverses pour enrichir son écrit (création de banques de textes, d'expressions et de mots afin d'aider à mieux évoquer l'univers imaginé, créer des effets) ; - utilisation de textes ou fragments de textes variés en lien avec le sujet d'écriture : transformation, imitation, détournement de textes, etc. ; - invention, création, à partir de textes-soutiens : imitation, transposition, jeux poétiques, etc.
Passer du recours intuitif à l'argumentation à un usage plus maîtrisé	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les principales fonctions et caractéristiques des discours argumentatifs ; - repérer et identifier des procédés destinés à étayer une argumentation (organisation du propos, choix des exemples, modalisation) ; - être capable de structurer clairement un texte argumentatif et de l'illustrer. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - rédaction de textes explicatifs pour faire comprendre un phénomène, pour faire partager une démarche de résolution de problème, de justifications, de textes argumentatifs pour faire adopter un point de vue ; - réécriture de textes issus de la littérature ou de la presse afin de modifier leur orientation argumentative ; - rédaction de textes défendant une opinion en réponse à un texte argumentant en faveur d'un point de vue différent ; - travail sur les difficultés des élèves à justifier, à argumenter, à comparer, etc. : classement, hiérarchisation, usage de connecteurs, recours pertinent à l'exemple, à sa culture personnelle, etc.

Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Le cycle 3 a donné la priorité aux notions permettant l'acquisition de l'orthographe, la compréhension des principaux constituants de la phrase et l'enrichissement du lexique. Il a proposé une étude de la langue dans le contexte de son usage en lecture et en écriture.

Le cycle 4 poursuit ces apprentissages, approfondit les notions et règles déjà étudiées et fait découvrir de nouvelles notions et d'autres aspects du fonctionnement de la langue. Il entend également permettre aux élèves de comprendre le fonctionnement global de la langue et l'organisation de son système. Dans cet objectif, le choix a été fait de fonder le programme sur des notions centrales dont l'étude est progressivement approfondie au cours du cycle. Les exercices et entraînements d'orthographe, de grammaire et de vocabulaire, sollicitant mémorisation et réflexion, donnent lieu à des séances spécifiques, en résonance avec l'écriture, l'oral et la lecture structurées autour des problématiques indiquées en « culture littéraire et artistique ». S'agissant de l'étude de la langue, au cycle 4, la connaissance de la terminologie des éléments de la phrase et du texte est mise au service de la compréhension du système de la langue.

L'organisation de cet enseignement se développe selon les perspectives suivantes :

La grammaire est au service des compétences de lecture et d'écriture nécessaires pour s'approprier le sens des textes et mener des analyses littéraires étayées. Ces compétences sont également mobilisées en rédaction.

Les notions concernant la cohérence et la cohésion des textes (respect de la syntaxe, de l'énonciation, des éléments sémantiques qui assurent l'unité du texte) sont étudiées en contexte, lors de la lecture et de l'écriture. Le lexique est l'objet d'une attention constante et d'apprentissages structurés et progressifs. La progression prend appui sur les écrits des élèves.

La grammaire est au service de l'orthographe.

Le travail du cycle 3 se poursuit dans le but de construire une relation plus exigeante à la norme, en continuant à se fixer de grandes priorités en fonction des régularités orthographiques auxquelles il faut s'entraîner et qu'il convient de s'approprier par automatisme.

La grammaire est au service de la réflexion sur la langue.

L'objectif n'est pas la mémorisation de règles ou d'étiquettes grammaticales pour elles-mêmes, mais bien l'apprentissage de ce qui permet de comprendre la phrase, les liens entre les mots et les groupes de mots, et ainsi de réfléchir au bon usage de la langue et de l'orthographe. Les élèves perçoivent la langue comme un système organisé et régulé par des normes, qui évoluent historiquement et varient selon les situations, les régions et les milieux sociologiques, mais présentent une cohérence et une rigueur dont ils prennent peu à peu conscience. Ils en examinent le fonctionnement et en appréhendent l'organisation, dans le prolongement de ce qui a été commencé au cycle 3, en mettant plus particulièrement en évidence les notions et les mécanismes qui concernent l'orthographe. Au cycle 4, c'est la syntaxe qui fait l'objet d'une étude plus systématique et c'est dans la perspective de leur fonctionnement syntaxique que sont étudiées les classes de mots et leurs relations. Pour parvenir à une compréhension et une vision d'ensemble du système de la langue, des séances spécifiques doivent être consacrées à la structuration des connaissances acquises lors des activités de langage oral, de lecture et d'écriture. L'étude de la langue construit et entretient ainsi une vigilance grammaticale et orthographique ; l'observation de la langue a des retombées sur les activités d'oral, de lecture et d'écriture en permettant une utilisation consciente des moyens de la langue.

La terminologie qui figure à la suite du programme est celle qui doit être connue des élèves.

Attendus de fin de cycle

- mobiliser les connaissances orthographiques, syntaxiques et lexicales en expression écrite et orale ainsi qu'en révision de texte, dans des contextes variés ;
- être capable d'analyser les principaux constituants d'une phrase simple et complexe ;
- être capable d'orthographier les mots d'usage courant, de conjuguer correctement les verbes, de pratiquer les accords dans le groupe nominal.

Connaître les différences entre l'oral et l'écrit	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - aspects syntaxiques : <ul style="list-style-type: none"> - comprendre que la syntaxe de l'oral est différente de celle de l'écrit ; - être capable de transposer des énoncés oraux à l'écrit et inversement ; - être capable d'insérer dans un texte des paroles rapportées : discours direct, indirect, indirect libre. - formes orales et formes graphiques : <ul style="list-style-type: none"> - connaître les incidences de l'écrit sur l'oral (liaison) et de l'oral sur l'écrit (élision). - aspects lexicaux : <ul style="list-style-type: none"> - mesurer les écarts de niveau de langue entre l'oral 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - recueil et transcription de corpus oraux, comparaison avec des corpus écrits ; - transposition de l'oral vers l'écrit, par exemple à l'occasion de la mise par écrit de propos recueillis à l'oral ; comparaison des choix effectués pour transposer l'énoncé initial ; analyse des changements apportés ; - préparation de la lecture à haute voix par un repérage des groupes syntaxiques ; distinction des signes de ponctuation selon leur fonction ; - repérage des paroles rapportées dans un texte ; exercices de réécriture en faisant varier la façon de rapporter les paroles et analyse des effets produits en contexte ; - recueil de corpus oraux autour d'actes de parole (demander,

<p>et l'écrit ;</p> <ul style="list-style-type: none">- être capable de recourir, dans le cadre de l'oral scolaire, à des éléments lexicaux de niveau soutenu.	<p>refuser, s'excuser, etc.), comparaison des différentes façons de dire, comparaison avec des corpus écrits ;</p> <ul style="list-style-type: none">- activités orales qui font appel au lexique appris.
--	---

Analyser le fonctionnement de la phrase simple et de la phrase complexe

Compétences et connaissances associées

Fonctionnement de la phrase simple :

- distinguer les principaux constituants de la phrase et les hiérarchiser.
- identifier et analyser les constituants de la phrase simple :
 - être capable de reconnaître le sujet même dans les cas complexes (sujet éloigné) ;
 - approfondir la connaissance du COD et du COI.
 - identifier les compléments circonstanciels (*NB : temps, lieu et cause abordés au cycle 3*).
- analyser la phrase à la forme impersonnelle.
- élargir ses connaissances des fonctions grammaticales :
 - identifier l'attribut du COD ;
 - identifier les expansions du nom déjà abordées au cycle 3 (épithète, complément du nom) ;
 - identifier l'apposition
- identifier les classes de mots :
 - identifier les classes de mots abordées aux cycles précédents ainsi que les groupes de mots : nom, verbe, adjectif et ses degrés (comparatif et superlatif), article défini, article indéfini, déterminant possessif, déterminant démonstratif, pronom personnel sujet et objet, adverbe, préposition, conjonction de coordination et de subordination, groupe nominal ;
 - différencier déterminant (article défini, indéfini, partitif, déterminant possessif, interrogatif, indéfini, exclamatif, numéral), adjectif et ses degrés (comparatif et superlatif) et pronom (personnel, possessif, démonstratif, indéfini, interrogatif, relatif, adverbial).
- identifier les types (déclaratif, interrogatif, impératif) et les formes (négative, passive, exclamative, impersonnelle) de phrase.

Fonctionnement de la phrase complexe :

- distinguer phrase simple / complexe ;
- identifier les constituants de la phrase complexe (par analogie avec les constituants de la phrase simple) ;
- connaître les notions de juxtaposition, coordination, subordination ;
- analyser les positions des propositions subordonnées (conjonctive, interrogative indirecte, relative, infinitive, participiale) et leurs relations avec les autres constituants de la phrase ;
- comprendre la fonction grammaticale des propositions subordonnées dans la phrase ;
- comprendre le fonctionnement de la proposition subordonnée relative et identifier la fonction du pronom relatif dans la subordonnée.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- repérage des liens sujet-verbe, jeux de suppression, déplacement, etc. ;
- réflexion sur le sens apporté par les compléments circonstanciels : suppression, déplacement, remplacement, etc. ;
- activités d'écriture sur les expansions du nom ;
- articulation d'activités de raisonnement et d'activités visant l'automatisation des procédures ;
- utilisation du TNI (tableau numérique interactif) ou du traitement de texte pour mettre en œuvre des manipulations syntaxiques ;
- activités d'expansion/réduction de phrases : exercices d'entraînement, d'automatisation, écriture, etc. ;
- activités de manipulation pour déterminer les niveaux de dépendance entre les propositions ;
- analyse propositionnelle de la phrase (identification des propositions) de la phrase ;
- observation des effets produits par des changements dans la ponctuation ; repérage des possibilités de choix et des contraintes en matière de ponctuation.

<p>Rôle de la ponctuation : - analyser le rôle syntaxique des signes de ponctuation et utiliser ces signes à bon escient.</p>	
<p>Consolider l'orthographe lexicale et grammaticale</p>	
<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <p>- connaître le fonctionnement des chaînes d'accord :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser l'accord dans le groupe nominal complexe (avec plusieurs noms, plusieurs adjectifs, une relative, des déterminants comme <i>tout, chaque, leur</i>, etc.) ; - maîtriser l'accord du participe passé avec <i>être</i> (à rapprocher de l'adjectif) et avec <i>avoir</i> (cas du COD antéposé) - cas simples ; - maîtriser l'accord de l'adjectif et du participe passé mis en apposition ; - maîtriser l'accord du verbe dans les cas complexes (sujet éloigné du verbe, avec plusieurs noms, avec plusieurs personnes, pronom relatif, collectif ou distributif, indiquant une quantité, présence d'un pronom ou d'un autre groupe syntaxique entre le donneur d'accord et le verbe, etc.). <p>- maîtriser la morphologie verbale écrite en appui sur les régularités et la décomposition du verbe (radical, terminaison qui comporte les marques de mode/temps, marques de personne pour les modes personnels) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaître les verbes pronominaux ; - identifier les principaux temps et modes (personnels et non personnels) ; - former les temps simples : systématiser les règles de construction des formes verbales aux différents temps simples (temps de l'indicatif, impératif présent, subjonctif présent, conditionnel présent) à partir de la connaissance des bases verbales. - construire les temps composés ; connaître les formes du participe passé des verbes (é, i, u et formes avec consonne finale) ; - construire le passif et analyser ses effets de sens. <p>- mémoriser le présent, l'imparfait, le futur, le passé simple, le passé composé, le plus-que-parfait, le futur antérieur et le passé antérieur de l'indicatif, le présent et le passé du conditionnel, l'impératif présent, le présent, le passé, l'imparfait et le plus-que-parfait du subjonctif à toutes les personnes pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>être</i> et <i>avoir</i> ; - les verbes des trois groupes ; - les verbes irréguliers du 3^e groupe : <i>faire, aller, dire, venir, pouvoir, voir, vouloir, prendre, savoir, falloir, valoir</i>. <p>- mettre en évidence le lien entre le temps employé et le sens :</p> <ul style="list-style-type: none"> - être initié à la valeur des temps à partir d'observations et de comparaisons : opposition entre temps simples et temps composés (non accompli/ accompli); opposition entre temps qui 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - discussions sur les marques grammaticales à partir de dictées, en classe entière ou en groupes ; réécritures ; tests de jugement orthographique et tout exercice favorisant la réflexion des élèves (interroger les régularités et les erreurs possibles) ; - matérialisation des chaînes d'accord ; - justification des choix (à l'oral ou à l'écrit) ; - analyse de textes d'élèves et tout exercice permettant à l'élève de faire émerger des points de vigilance ; - élaboration de grilles typologiques d'erreurs ; observation et tri de formes verbales pour en faire émerger les régularités ; - écriture exposée à des contraintes ; - repérage et classement de formes de participe passé ; - exercices de formation du passif ; transformations de phrases actif-passif ; - entraînement à la mémorisation des formes verbales ; - en contexte (de lecture ou d'écriture), mise en évidence des valeurs des temps et des verbes et sensibilisation aux effets produits (la terminologie concernant l'aspect n'a pas à être apprise par les élèves) ; - réécriture de textes ou d'énoncés en changeant les temps, discussion pour déterminer ce qui est acceptable ou non et pour apprécier les effets produits ;

<p>embrassent ou non l'action dans sa totalité (borné/non borné : <i>elle lut une page/elle lisait une page</i>) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - observer l'incidence de la valeur des temps sur leurs emplois (premier plan/arrière-plan) ; - connaître les principaux emplois des différents modes. <p>- mémoriser l'orthographe des affixes (préfixes, suffixes) et de leur effet éventuel sur le radical ;</p> <p>- utiliser sa connaissance de l'étymologie pour orthographier les mots ayant la même racine ;</p> <p>- mémoriser l'orthographe du lexique appris ;</p> <p>- observer la formation, les analogies, les régularités et construire des réflexes orthographiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - comparaison d'énoncés pour réfléchir sur les valeurs modales (<i>je promets qu'il ne viendra pas/je préfère qu'il ne vienne pas/je promets de venir</i>) ; - utilisation de listes de fréquence ; - affichage mural, copie dans carnets de lexique, répertoires, réutilisation rapide et régulière ; - exercices d'automatisation, de substitution ; - écriture avec contraintes lexicales.
--	---

Enrichir et structurer le lexique

<p><u>Compétences et connaissances associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - enrichir son lexique par les lectures, en lien avec les entrées du programme de culture littéraire et artistique, par l'écriture, par les diverses activités conduites dans toutes les disciplines ; - enrichir son lexique par l'usage du dictionnaire ou autres outils en version papier ou numérique ; - savoir réutiliser à bon escient, à l'écrit et à l'oral, le lexique appris ; - observer la formation des mots : dérivation et composition, étymologie et néologie, locutions, graphie des mots, notamment à partir d'éléments latins et grecs ou empruntés aux langues étrangères ; mettre en évidence les changements de catégorie syntaxique induits par la dérivation (<i>déménager/déménagement ; beau/beauté</i>, etc.) et de leurs incidences orthographiques ; - connaître le sens des préfixes et suffixes les plus fréquents et de certaines racines latines et grecques ; - mettre en réseau des mots (groupements par champ lexical, par famille de mots et par champ sémantique) et maîtriser leur classement par degré d'intensité et de généralité ; - analyser le sens des mots : polysémie et synonymie, antonymie et homonymie, nuances et glissements de sens, locutions, construction des verbes et variations de sens, dénotation, connotation et niveaux de langue ; - utiliser différents types de dictionnaires et d'outils numériques. 	<p><u>Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</u></p> <p>L'étude des mots se fait en contexte (compréhension et expression) et hors contexte (activités spécifiques sur le lexique et la morphologie).</p> <ul style="list-style-type: none"> - constitution de répertoires interdisciplinaires ; - analyse du sens des mots grâce à l'étymologie et compréhension de leur sens en utilisant le dictionnaire ; - observation, manipulation des formes, classements, organisation des savoirs lexicaux (établissement de collections, etc.) et recontextualisation ; - constitution de familles de mots à partir de racines latines courantes ; quelques exemples de racines grecques appartenant au vocabulaire savant et scientifique, en lien avec les différentes disciplines ; - textes à choix multiples ; justifications explicites et commentées ; - manipulations syntaxiques pour mettre en évidence les constructions verbales ; - utilisation d'articles de dictionnaires pour relier sens et construction et étudier la polysémie verbale (<i>Pierre lave une pomme - Pierre se lave les mains</i>) ; - réemploi des verbes lors de l'écriture (écriture à contraintes).
--	--

Construire les notions permettant l'analyse et l'élaboration des textes et des discours

Compétences et connaissances associées

- observer les variations de la langue en fonction des enjeux de la communication :

- repérer ce qui détermine un niveau de langue (situation de communication, enjeu, etc.), et ce qui le caractérise (organisation du propos, lexique, syntaxe) à partir de quelques exemples contrastés ;
- observer la variation à travers le repérage de différentes manières d'exprimer une même idée ou une idée nouvelle : évolution du sens des mots selon les époques, néologie, emprunts ; variation en fonction du lieu, du contexte, du moyen de communication.

- prendre en compte les caractéristiques des textes lus ou à rédiger :

- identifier et interpréter les éléments de la situation d'énonciation : *qui parle à qui ? où ? quand ?* (marques de personne, de lieu et de temps) ; prendre en compte la situation d'énonciation dans l'écriture ; repérer et savoir utiliser les phénomènes d'accord en relation avec l'énonciation (*je, tu*) ;
- reconnaître et utiliser les paroles rapportées, directement ou indirectement ;
- identifier et utiliser des marques d'organisation du texte (mise en page, typographie, ponctuation, connecteurs) ;
- reconnaître des formes actives/passives et leurs valeurs sémantiques ; connaître les permutations pour marquer l'insistance ou l'emphase ; savoir recourir aux présentatifs ; valeur sémantique de la phrase impersonnelle.

Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève

- travail sur corpus : comparaison d'énoncés écrits et oraux créés par le professeur, écrits d'élèves (révision- correction collective), extraits littéraires, documents, activités orales (jeux de rôle, etc.) ;

- écriture de textes pour des destinataires variés ;

- travail sur des textes lacunaires (littéraires ou non) pour problématiser en réception l'étude de l'élément linguistique visé ;

- travail sur les expressions orales et écrites des élèves : projection de textes et révision-corrrection collective ; usage des outils numériques ;

- écriture de textes longs impliquant plusieurs voix narratives ou plusieurs situations d'énonciation imbriquées ;

- réécriture de textes pour introduire certains effets argumentatifs : expression du doute, de la certitude, etc. ;

- exercices de variation et de substitution : repérage des substituts nominaux et pronoms de reprise ; procédés de désignation et de caractérisation, rôle des déterminants ; transfert de ces notions dans l'expression écrite ou orale. Verbalisation des inférences à partir des indications chronologiques, spatiales, logiques ;

- repérage des temps verbaux et identification du système des temps utilisé ; réécriture de textes avec changement de temps.

Terminologie utilisée

Nature (ou classe grammaticale) / fonction.

Nom (nom propre, nom commun) / groupe nominal / verbe / déterminant (article défini, article indéfini, article partitif, déterminant possessif, déterminant démonstratif, déterminant numéral, déterminant indéfini, déterminant exclamatif, déterminant interrogatif) / adjectif / pronom (pronom personnel, pronom démonstratif, pronom possessif, pronom indéfini, pronom interrogatif, pronom relatif) / adverbe / conjonction (conjonction de subordination, conjonction de coordination) / préposition / interjection.

Sujet du verbe / COD / COI / attribut du sujet / attribut du COD / complément circonstanciel / complément du nom / épithète / apposition.

Verbe : groupes - radical - marque du temps - marque de personne / terminaison / mode / aspect.

Mode indicatif, temps simples : présent, imparfait, passé simple, futur ; temps composés : passé composé, plus-que-parfait, passé antérieur, futur antérieur // mode conditionnel présent, passé // mode subjonctif, présent, passé, imparfait, plus-que-parfait // mode impératif, présent // modes non personnels : infinitif, participe présent, participe passé.

Forme active / forme passive / forme impersonnelle / forme négative / forme exclamative.

Phrase simple / phrase complexe / phrase verbale / phrase non verbale.

Voix active, voix passive, voix pronominale.

Proposition : indépendante / principale / subordonnée.

Proposition subordonnée conjonctive, interrogative indirecte, relative, infinitive, participiale.

Coordination / juxtaposition / subordination.

Discours direct / indirect / indirect libre.

Champ lexical, famille de mots, champ sémantique, niveau de langue.

Mot dérivé, mot composé, locution.

Radical, préfixe, suffixe, synonyme, antonyme, homonyme, polysémie.

Culture littéraire et artistique

L'acquisition d'une culture littéraire et artistique est l'une des finalités majeures de l'enseignement du français. Elle suppose que les élèves prennent goût à la lecture et puissent s'y engager personnellement ; qu'ils soient, à cette fin, encouragés à lire de nombreux livres ; qu'ils puissent acquérir des connaissances leur permettant de s'approprier cette culture et de l'organiser, d'affiner leur compréhension des œuvres et des textes, et d'en approfondir l'interprétation.

Au cycle 4, le travail en français, dans ses différentes composantes, est organisé à partir de quatre grandes entrées, « Se chercher, se construire », « Vivre en société, participer à la société », « Regarder le monde, inventer des mondes », « Agir sur le monde », qui font chacune l'objet d'un questionnement spécifique par année. Le travail autour de ces différentes entrées s'appuie sur un corpus, comme il est indiqué ici, mais ne se limite pas à l'étude de textes ; il comprend aussi les activités d'écriture, d'oral et de travail sur la langue. Toutes les composantes du français sont concernées. Les questionnements obligatoires sont complétés par des questionnements complémentaires au choix du professeur.

Ces entrées et questionnements mettent en lumière les finalités de l'enseignement ; ils présentent la lecture et la littérature comme des ouvertures sur le monde qui nous entoure, proposent des réponses aux questions que se pose l'être humain et permettent d'aborder les enjeux proprement littéraires, spécifiques au français.

À travers ces questionnements, l'élève est conduit à s'approprier les textes, à les considérer non comme une fin en soi mais comme une invitation à la réflexion. Chaque questionnement est accompagné de précisions sur les enjeux littéraires et de formation personnelle, et d'indications de corpus mentionnant des points de passage obligés et des possibilités, non limitatives, d'étude. Ces indications permettent d'orienter la mise en œuvre et de ménager dans la programmation annuelle des professeurs un équilibre entre les genres et les formes littéraires ; elles définissent des points de passage obligés nécessaires à la construction d'une culture commune et proposent des ouvertures vers l'éducation aux médias et vers d'autres formes d'expression artistique (particulièrement des œuvres picturales et cinématographiques) ; elles invitent à explorer tel ou tel genre, tel ou tel mouvement littéraire et artistique, telle ou telle notion et établissent des liens avec la programmation en histoire : certains questionnements sont en effet propices à un travail commun entre différentes disciplines, notamment dans le cadre d'un enseignement pratique interdisciplinaire.

À tous les niveaux du cycle 4, les questionnements sont abordés selon l'ordre choisi par le professeur : chaque questionnement peut être abordé à plusieurs reprises, à des moments différents de l'année scolaire, selon une problématisation ou des priorités différentes ; le professeur peut aussi croiser deux questionnements à un même moment de l'année.

Cinquième	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Se chercher, se construire	
<p>Le voyage et l'aventure : pourquoi aller vers l'inconnu ?</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir diverses formes de récits d'aventures, fictifs ou non, et des textes célébrant les voyages ; – comprendre les raisons qui poussent à vouloir découvrir l'autre et l'ailleurs, et s'interroger sur les valeurs mises en jeu dans ces projets et ces rencontres ; – s'interroger sur le sens des représentations qui sont données des voyages et de ce qu'ils font découvrir. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en lien avec la programmation annuelle en histoire (thème 3 : « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVI^e et XVII^e siècles »), des extraits d'œuvres évoquant les grandes découvertes (récits contemporains ou postérieurs à cette époque, non fictifs ou fictifs). <p>On peut aussi étudier sous forme d'un groupement de textes des poèmes évoquant les voyages et la séduction de l'ailleurs ou un roman d'aventures.</p>
Vivre en société, participer à la société	
<p>Avec autrui : familles, amis, réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir diverses formes, dramatiques et narratives, de la représentation des relations avec autrui ; – comprendre la complexité de ces relations, des attachements et des tensions qui sont figurés dans les textes, en mesurer les enjeux ; – s'interroger sur le sens et les difficultés de la conquête de l'autonomie au sein du groupe ou contre lui. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – une comédie du XVII^e siècle (lecture intégrale). <p>On peut aussi étudier sous forme d'un groupement de textes des extraits de récits d'enfance et d'adolescence, fictifs ou non.</p> <p>Ce questionnement peut également être l'occasion d'exploiter des documents et créations issus des médias.</p>
Regarder le monde, inventer des mondes	
<p>Imaginer des univers nouveaux</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des textes et des images relevant de différents genres et proposant la représentation de mondes imaginaires, merveilleux ou utopiques ; – être capable de percevoir la cohérence de ces univers imaginaires ; – apprécier le pouvoir de reconfiguration de l'imagination et s'interroger sur ce que ces textes et images apportent à notre perception de la réalité. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un conte merveilleux (lecture intégrale). <p>On peut aussi étudier des extraits d'utopies ou de romans d'anticipation, ou encore un groupement de poèmes ou de récits proposant une reconfiguration poétique de la réalité.</p> <p>On peut exploiter des images fixes ou des extraits de films créant des univers imaginaires.</p>
Agir sur le monde	
<p>Héros/héroïnes et héroïsmes</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des œuvres et des textes relevant de l'épopée et du roman, et proposant une représentation du héros/de l'héroïne et de ses actions ; – comprendre le caractère d'exemplarité qui s'attache à la geste du héros/de l'héroïne et la relation entre la singularité du personnage et la dimension collective des valeurs mises en jeu ; – s'interroger sur la diversité des figures de héros/d'héroïnes et sur le sens de l'intérêt qu'elles suscitent. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en lien avec la programmation annuelle en histoire (thème 2 : « Société, Église et pouvoir politique dans l'occident féodal, XI^e-XV^e siècles »), des extraits d'œuvres de l'époque médiévale, chansons de geste ou romans de chevalerie <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> – des extraits d'œuvres épiques, de l'Antiquité au XXI^e siècle. <p>On peut aussi exploiter des extraits de bandes dessinées ainsi que des films ou extraits de films mettant en scène des figures de héros/d'héroïnes.</p>

Questionnements complémentaires (un au moins par année, au choix)	
<p>L'être humain est-il maître de la nature ?</p> <ul style="list-style-type: none"> – interroger le rapport de l'être humain à la nature à partir de textes et d'images empruntés aux représentations de la nature à diverses époques, en relation avec l'histoire des arts, et saisir les retournements amorcés au XIX^e siècle et prolongés à notre époque ; – comprendre et anticiper les responsabilités humaines aujourd'hui. <p>Questionnement libre</p>	<p>On peut étudier ou exploiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en lien avec la programmation annuelle en histoire et en géographie, des descriptions réalistes ou poétiques, des enluminures, des œuvres gravées ou peintes témoignant de l'art de discipliner la nature du Moyen Âge à l'époque classique, ou d'en rêver les beautés réelles ou imaginaires ; – des récits d'anticipation, des témoignages photographiques sur l'évolution des paysages et des modes de vie.
Quatrième	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Se chercher, se construire	
<p>Dire l'amour</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des poèmes de différentes époques exprimant les variations du discours amoureux ; – comprendre les nuances du sentiment amoureux et quelques-unes des raisons qui en font un thème majeur de l'expression littéraire et artistique ; – s'interroger sur le rôle des images et des références dans la poésie amoureuse. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un ensemble de poèmes d'amour, de l'Antiquité à nos jours. <p>On peut aussi étudier une tragédie du XVII^e siècle, une comédie du XVIII^e siècle ou un drame du XIX^e siècle, ou encore des extraits de nouvelles, de romans et de films présentant l'analyse du sentiment amoureux.</p>
Vivre en société, participer à la société	
<p>Individu et société : confrontations de valeurs ?</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir, à travers des textes relevant des genres dramatique et romanesque, la confrontation des valeurs portées par les personnages ; – comprendre que la structure et le dynamisme de l'action dramatique, ou romanesque, ont partie liée avec les conflits, et saisir quels sont les intérêts et les valeurs qu'ils mettent en jeu ; – s'interroger sur les conciliations possibles ou non entre les systèmes de valeurs mis en jeu. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – une tragédie ou une tragédie comédie du XVII^e siècle (lecture intégrale), ou une comédie du XVIII^e siècle (lecture intégrale) ; <p>On peut aussi étudier sous forme d'un groupement de textes des extraits de romans ou de nouvelles des XVIII^e, XIX^e, XX^e et XXI^e siècles.</p>
Regarder le monde, inventer des mondes	
<p>La fiction pour interroger le réel</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des œuvres et des textes narratifs relevant de l'esthétique réaliste ou naturaliste ; – comprendre quelles sont les ambitions du roman réaliste ou naturaliste au XIX^e siècle en matière de représentation de la société ; – comprendre comment le récit fantastique, tout en s'inscrivant dans cette esthétique, interroge le statut et les limites du réel ; – s'interroger sur la manière dont les personnages sont représentés et sur leur rôle dans la représentation de la réalité. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en lien avec la programmation annuelle en histoire (thèmes 2 et 3 : « L'Europe et le monde au XIX^e siècle » et « Société, culture et politique dans la France du XIX^e siècle »), un roman ou des nouvelles réalistes ou naturalistes (lecture intégrale). On peut également s'appuyer sur une adaptation cinématographique ou télévisuelle d'un roman ou d'une nouvelle réaliste ou naturaliste (étude intégrale ou groupement d'extraits). <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> – une nouvelle fantastique (lecture intégrale).

Agir sur le monde	
<p>Informers, s'informer, déformer ?</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des articles, des reportages, des images d'information sur des supports et dans des formats variés, se rapportant à un même événement, à une question de société ou à une thématique commune ; – comprendre l'importance de la vérification et du recoupement des sources, la différence entre fait brut et information, les effets de la rédaction, de la citation réduite et du montage ; – s'interroger sur les évolutions éditoriales de l'information. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des textes et documents issus de la presse et des médias (journaux, revues, enregistrements radio ou télévisés, médias numériques). Le travail peut se faire en lien avec la Semaine de la presse et des médias, comme préparation ou dans le prolongement de cet événement. <p>On peut également exploiter des textes et documents conçus à des fins de propagande ou témoignant de la manipulation de l'information.</p> <p>On peut aussi étudier des extraits de romans, de nouvelles ou de films des XIX^e, XX^e et XXI^e siècles traitant du monde de la presse et du journalisme.</p>
Questionnements complémentaires (un au moins par année, au choix)	
<p>La ville, lieu de tous les possibles ?</p> <ul style="list-style-type: none"> – montrer comment la ville inspire les écrivains - poètes, auteurs de romans policiers, grands romanciers des XIX^e et XX^e siècles, etc. – et les artistes qui la représentent dans sa diversité, sa complexité et ses contradictions ; – s'interroger sur les ambivalences des représentations du milieu urbain : lieu d'évasion, de liberté, de rencontres, de découvertes, mais aussi lieu de « perte », de solitude, de désillusion, de peurs ou d'utopies ; – réfléchir aux conséquences à venir du développement des mégalo-poles. <p>Questionnement libre</p>	<p>On peut étudier ou exploiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des descriptions et récits extraits des grands romans du XIX^e siècle à nos jours présentant des représentations contrastées du milieu urbain ; – des textes proposant une vision singulière et poétique de la ville. <p>On peut aussi étudier l'importance de la ville dans le roman policier et dans le roman d'anticipation.</p> <p>On peut également exploiter des extraits de films, de BD, des portfolios photographiques, etc.</p>
Troisième	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Se chercher, se construire	
<p>Se raconter, se représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir différentes formes de l'écriture de soi et de l'autoportrait ; – comprendre les raisons et le sens de l'entreprise qui consiste à se raconter ou à se représenter ; – percevoir l'effort de saisie de soi et de recherche de la vérité ; – s'interroger sur les raisons et les effets de la composition du récit ou du portrait de soi. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – un livre relevant de l'autobiographie ou du roman autobiographique (lecture intégrale) <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> – des extraits d'œuvres de différents siècles et genres, relevant de diverses formes du récit de soi et de l'autoportrait : essai, mémoires, autobiographie, roman autobiographique, journaux et correspondances intimes, etc. <p>Le groupement peut intégrer des exemples majeurs de l'autoportrait ou de l'autobiographie dans d'autres arts (peinture, photographie ou images animées – vidéo ou cinéma).</p>
Vivre en société, participer à la société	
<p>Dénoncer les travers de la société</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des œuvres, des textes et des images à visée satirique, relevant de différents arts, genres et formes ; – comprendre les raisons, les visées et les modalités de la satire, les effets d'ironie, de grossissement, de rabaissement ou de déplacement dont elle joue, savoir en apprécier le sel et en saisir la portée et les limites ; – s'interroger sur la dimension morale et sociale du comique satirique. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des œuvres ou textes de l'Antiquité à nos jours, relevant de différents genres ou formes littéraires (particulièrement poésie satirique, roman, fable, conte philosophique ou drolatique, pamphlet) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> – des dessins de presse ou affiches, caricatures, albums de bande dessinée. <p>On peut aussi exploiter des extraits de spectacles,</p>

	d'émissions radiophoniques ou télévisées, ou de créations numériques à caractère satirique.
Regarder le monde, inventer des mondes	
<p>Visions poétiques du monde</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des œuvres et des textes relevant principalement de la poésie, du romantisme à nos jours ; – comprendre que la poésie joue de toutes les ressources de la langue pour célébrer et intensifier notre présence au monde, et pour en interroger le sens ; – cultiver la sensibilité à la beauté des textes poétiques et s'interroger sur le rapport au monde qu'ils invitent le lecteur à éprouver par l'expérience de leur lecture. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – des poèmes ou des textes de prose poétique, du romantisme à nos jours, pour faire comprendre la diversité des visions du monde et leur inscription dans des esthétiques différentes ; le groupement peut intégrer des exemples majeurs de paysages en peinture.
Agir sur le monde	
<p>Agir dans la cité : individu et pouvoir</p> <ul style="list-style-type: none"> – découvrir des œuvres et textes du XX^e siècle appartenant à des genres divers et liées à des bouleversements historiques majeurs ; – comprendre en quoi les textes littéraires dépassent le statut de document historique et pourquoi ils visent au-delà du témoignage et de la simple efficacité rhétorique ; – s'interroger sur les notions d'engagement et de résistance, et sur le rapport à l'histoire qui caractérise les œuvres et textes étudiés. 	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> – en lien avec la programmation annuelle en histoire (étude du XX^e siècle, thème 1 : « L'Europe, un théâtre majeur des guerres totales »), une œuvre ou la partie significative d'une œuvre portant un regard sur l'histoire du siècle – guerres mondiales, société de l'entre-deux-guerres, régimes fascistes et totalitaires (lecture intégrale). <p>On peut aussi étudier des extraits d'autres œuvres, appartenant à divers genres littéraires, ainsi que des œuvres picturales ou des extraits d'œuvres cinématographiques.</p>
Questionnements complémentaires (un au moins par année, au choix)	
<p>Progrès et rêves scientifiques</p> <ul style="list-style-type: none"> – s'interroger sur l'idée du progrès scientifique, notamment au XIX^e siècle, tantôt exalté et mythifié, tantôt objet de répulsion ou de désillusion ; – poser la question des rapports entre les sciences et la littérature, notamment à travers des œuvres mettant en scène la figure du savant, créateur génial et bienfaiteur, ou figure malfaisante et diabolique ; – interroger l'ambition de l'art à penser, imaginer voire anticiper le progrès scientifique et technologique. <p>Questionnement libre</p>	<p>On peut étudier des romans et des nouvelles de science-fiction et des récits d'anticipation. On peut aussi avoir recours à des textes et documents issus de la presse et des médias (articles de journaux ou de revues, enregistrements radio ou télévisés, médias numériques).</p>

Croisements entre enseignements

Ces croisements, qui contribuent à une formation cohérente de l'élève, favorisent les approches disciplinaires décroisées et la prise en charge de la formation morale et civique par toutes les disciplines.

Le français et les langues anciennes

L'enseignement du français rencontre à tout moment les langues anciennes ; elles permettent de découvrir des systèmes graphiques et syntaxiques différents ; elles suscitent la réflexion sur l'histoire de la langue ; elles contribuent à l'acquisition du vocabulaire et éclairent le sens des mots ; elles ouvrent les horizons et les références culturelles qui n'ont jamais cessé de nourrir la création littéraire, artistique et scientifique.

Elles sont donc au carrefour de l'enseignement de la langue française et des langues romanes, du programme d'histoire, de l'histoire des arts (peinture, sculpture, architecture, art lyrique, théâtre, etc.) et des enseignements artistiques. Elles proposent de nombreuses pistes de lecture, notamment autour de l'étude des mythes, des croyances et des héros. Les élèves peuvent également examiner les résonances ou les écarts entre

les œuvres antiques et les œuvres modernes et contemporaines ; ils peuvent constituer des collections d'œuvres, s'en inspirer pour des réécritures personnelles ou pour l'étude de transpositions modernes des vieux mythes (théâtre, cinéma, roman, poésie, etc.) ; ils peuvent aussi explorer le patrimoine archéologique local.

Le français et les langues vivantes étrangères ou régionales

La comparaison entre les différentes langues apprises par les élèves et le français est riche d'enseignements pour les élèves. Elle favorise la réflexion sur la cohérence des systèmes linguistiques, leurs parentés ou leurs différences, leurs relations.

Ces comparaisons peuvent porter sur les ressemblances et différences syntaxiques et lexicales ; elles permettent d'identifier des fonds communs aux différentes familles de langues, d'explorer les parentés pour enrichir le sens des mots ou de réaliser qu'il existe des visions du monde propres à chaque langue. L'étude de quelques exemples d'emprunts ou d'exportations du vocabulaire, anciens ou récents, montre aux élèves que les langues sont des objets vivants et en continuelle mutation.

On gagnera aussi à examiner de manière comparative comment chaque langue construit son système verbal et temporel, et exprime les relations logiques. Ce sera également l'occasion d'harmoniser autant que possible l'usage des terminologies grammaticales.

La comparaison d'œuvres littéraires issues de différentes cultures est également très riche. La lecture en français d'œuvres des patrimoines régional, européen et mondial, notamment celles qui ont fortement influencé la littérature nationale, peut donner lieu à des travaux communs, à la lecture d'extraits en langue originale, à la compréhension des contextes culturels qui ont fait naître ces œuvres. Ces travaux, portant aussi sur les littératures francophones, montrent aux élèves qu'il existe des formes multiples d'expression française qui enrichissent par la création les pratiques du français.

Le français, l'histoire et l'enseignement moral et civique

Sans se limiter à une adéquation chronologique entre l'étude des textes et l'étude des périodes historiques, la déclinaison des entrées de lecture en questionnements plus précis à chaque niveau du cycle permet des travaux communs ou coordonnés entre français et histoire. Au-delà des points de passages obligatoires du programme, le professeur de français apporte une contribution essentielle à la construction des compétences signalées dans le programme d'histoire, notamment en ce qui concerne l'identification et l'analyse de documents historiques.

De multiples réalisations peuvent donner un sens concret aux récits de voyage des explorateurs à toutes les époques, aux contes orientaux et à leurs avatars orientalistes pour témoigner du rapport aux autres cultures, à la mise en scène des sociétés du Moyen Âge, aux divertissements royaux à Versailles, aux modèles héroïques exaltés par la Révolution française, ou encore à la poésie engagée pendant la Seconde Guerre mondiale.

Les questions du programme de l'enseignement moral et civique se prêtent à l'organisation de recherches et de débats qui constituent des entraînements efficaces à la construction des compétences argumentatives.

Le français et les arts

Le programme d'histoire des arts propose de nombreux points d'articulation entre les littératures, les arts plastiques et visuels, la musique, l'architecture, le spectacle vivant ou le cinéma. Les élèves sont sensibilisés aux continuités et aux ruptures, aux façons dont les artistes s'approprient, détournent ou transforment les œuvres et les visions du monde qui les ont précédés, créent ainsi des mouvements et des écoles témoins de leur temps. Ils peuvent également étudier les modes de citations, les formes de métissage et d'hybridations propres au monde d'aujourd'hui et à l'art contemporain. Il est aussi possible d'établir des liens avec la géographie en travaillant sur l'architecture, l'urbanisme et l'évolution des paysages (réels et imaginaires) ou sur les utopies spatiales.

Le champ spécifique de l'analyse de l'image est partagé entre plusieurs disciplines qui gagnent à coordonner les études de leurs corpus et l'appropriation du vocabulaire de l'analyse.

Le français et les autres champs du savoir

Le français contribue au développement des qualités d'expression dans toutes les disciplines, y compris scientifiques. On veille à développer, avec le CDI et le professeur documentaliste, les compétences essentielles – et présentes désormais à tous les niveaux de la formation – au traitement de l'information, à la connaissance et à l'usage des médias.

Mathématiques

Le programme de mathématiques est structuré selon cinq thèmes : nombres et calculs ; organisation et gestion de données, fonctions ; grandeurs et mesures ; espace et géométrie ; algorithmique et programmation qui entre dans le cadre d'un enseignement de l'informatique dispensé conjointement en mathématiques et en technologie.

Une place importante doit être accordée à la **résolution de problèmes**. Mais pour être en capacité de résoudre des problèmes, il faut à la fois prendre des initiatives, imaginer des pistes de solution et s'y engager sans s'égarer en procédant par analogie, en rattachant une situation particulière à une classe plus générale de problèmes, en identifiant une configuration géométrique ou la forme d'un nombre ou d'une expression algébrique adaptée. Ceci suppose de disposer **d'automatismes** (corpus de connaissances et de procédures automatisées immédiatement disponibles en mémoire). À la fin de l'explicitation des attendus de fin de cycle de chacun des quatre premiers thèmes du programme figure une liste de ces automatismes à développer par les élèves. L'acquisition de ces automatismes est favorisée par la mise en place d'activités rituelles, notamment de calcul (mental ou réfléchi), ayant pour double objectif la stabilisation et la pérennisation des connaissances, des procédures et des stratégies.

La formation au **raisonnement** et l'initiation à la **démonstration** sont des objectifs essentiels du cycle 4. Le raisonnement, au cœur de l'activité mathématique, doit prendre appui sur des situations variées (par exemple problèmes de nature arithmétique ou géométrique, mais également mise au point d'un programme qui doit tourner sur un ordinateur ou pratique de jeux pour lesquels il faut développer une stratégie gagnante, individuelle ou collective, ou maximiser ses chances).

Le programme du cycle 4 permet d'initier l'élève à différents types de raisonnement, le raisonnement déductif, mais aussi le raisonnement par disjonction de cas ou par l'absurde. La démonstration, forme d'argumentation propre aux mathématiques, vient compléter celles développées dans d'autres disciplines et contribue fortement à la formation de la personne et du citoyen (domaine 3 du socle). L'apprentissage de la démonstration doit se faire de manière progressive, à travers la pratique (individuelle, collective, ou par groupes), mais aussi par l'exemple. C'est pourquoi il est important que le cours de mathématiques ne se limite pas à l'application de recettes et de règles, mais permette de mettre en place quelques démonstrations accessibles aux élèves. De nombreux résultats figurant dans ce programme peuvent être démontrés en classe, selon des modalités variées : certaines démonstrations peuvent être élaborées et mises au point par les élèves eux-mêmes (de manière individuelle ou collective), sous la conduite plus ou moins forte du professeur ; d'autres, inaccessibles à la recherche des élèves, tireront leur profit des explications et des commentaires apportés par le professeur. Certaines démonstrations possibles (aussi bien sur les nombres et le calcul qu'en géométrie) sont identifiées dans le programme. Les enseignants ont la liberté de choisir ceux des résultats qu'ils souhaitent démontrer ou faire démontrer, en fonction du niveau et des besoins de leurs élèves. Enfin, il vaut mieux déclarer « admise » une propriété non démontrée dans le cours (qui pourra d'ailleurs l'être ultérieurement), plutôt que de la présenter comme une « règle ». Une propriété admise gagne à être explicitée, commentée, illustrée.

En complément, dans le cadre du travail personnel soumis aux élèves, beaucoup d'exercices et de problèmes peuvent servir de support à la démonstration. De manière à encourager les élèves dans l'exercice de la démonstration, il est important de ménager une progressivité dans l'apprentissage de la recherche de preuve et de ne pas avoir trop d'exigences concernant le formalisme.

L'apprentissage des mathématiques est facilité si la présentation des notions est faite sous **différents angles**, correspondant parfois à des niveaux de généralité et d'abstraction différents. À titre d'exemples, les nombres négatifs peuvent être reliés à des contextes familiers des élèves (températures, gains et pertes, altitudes et profondeurs), puis être représentés sur la droite graduée avant d'être interprétés comme de nouveaux nombres rendant possibles toutes les soustractions. Les égalités à trous $a + \dots = b$ et $a \times \dots = b$ facilitent la compréhension de la différence et du quotient de deux nombres, tout comme les programmes de calcul constituent le versant procédural des expressions algébriques. La diversité des registres de représentation (symbolique, graphique, numérique) et le passage des uns aux autres sont particulièrement efficaces pour l'apprentissage de la notion de fonction. Mais la compréhension des mathématiques ne se limite pas à celle de chacune des notions qui les constituent. Elle doit être globale. Cela s'opère à la fois par la mise en liens des notions nouvelles avec les notions antérieurement étudiées et la mise en relief de points communs entre des

notions apparemment éloignées, voire étrangères les unes aux autres. Le programme mentionne un certain nombre de ces **liens**.

Pour certains élèves, l'accès à l'abstraction ne peut se faire que s'il est précédé par deux phases intermédiaires : celle de la **manipulation**, puis celle de la **verbalisation** (mise en mots) ou de la **représentation** (mise en images). De nombreux objets réels (carreaux de mosaïque, morceaux de ficelle, balances et autres instruments de mesure, solides, etc.) permettent d'approcher certaines notions abstraites (numération, fractions, équations, aires et volumes, etc.) de manière tactile, sensorielle. Il ne faut pas se priver d'y recourir lorsque cela s'avère nécessaire, même au collège.

La mise en mots (par oral ou par écrit) dans le langage courant, véritable moyen de développer sa pensée, aide à la compréhension, à la mémorisation et à la routinisation de connaissances et de procédures. En parallèle et en complément, la constitution d'un répertoire d'images mentales est un autre atout pour la mémorisation.

Une trace de cours claire, explicite et structurée aide l'élève dans l'apprentissage des mathématiques. Faisant suite aux étapes importantes de recherche, de découverte, d'appropriation individuelle ou collective, de présentation commentée, de débats, de mise au point, la trace écrite récapitule de façon organisée les connaissances, les procédures et les stratégies étudiées. Ne se limitant pas à un catalogue de recettes, mais explicitant les objectifs et les liens, elle constitue pour l'élève une véritable référence vers laquelle il pourra se tourner autant que de besoin et tout au long du cycle. Sa consultation régulière (notamment au moment de la recherche d'exercices et de problèmes, sous la conduite du professeur ou en autonomie) favorise à la fois la mise en mémoire et le développement de compétences. Le professeur doit avoir le souci de la bonne qualité (mathématique, rédactionnelle) des traces figurant au tableau ou dans les cahiers d'élèves. En particulier, il est essentiel de distinguer le statut des énoncés (définition, propriété – admise ou démontrée –, conjecture, démonstration, théorème) et de respecter les enchaînements logiques. Pour être accessible au plus grand nombre, y compris les familles et les accompagnateurs du périscolaire, la mise en mots de certains énoncés mathématiques gagne à être reformulée dans le langage courant.

La mise en œuvre du programme doit permettre de faire acquérir aux élèves des connaissances, des méthodes et des démarches spécifiques. En lien avec le cours, elles sont mobilisées et articulées les unes aux autres dans la résolution d'exercices et de problèmes riches et variés, à travers des allers-retours entre le sens et la technique, chacun venant éclairer et consolider l'autre. La diversité des activités concerne aussi bien les contextes (internes aux mathématiques ou liés à des situations issues de la vie quotidienne ou d'autres disciplines) que les types de tâches proposées : « questions flash » pour favoriser l'acquisition d'automatismes, exercices d'application et d'entraînement pour stabiliser et consolider les connaissances, exercices et problèmes ouverts favorisant la prise d'initiatives, débats et mises au point collectives d'une démonstration, production d'écrits individuels formalisant une démarche ou un raisonnement, etc. L'élève consolide sa compréhension de notions mathématiques au programme comme les ordres de grandeur, la proportionnalité, le calcul littéral, les systèmes de coordonnées, le repérage ou les statistiques en les mobilisant dans des situations issues de la physique, la chimie, les sciences de la vie et de la Terre, la technologie, ou la géographie. L'utilisation d'outils comme le tableur, la calculatrice, un logiciel de géométrie dynamique ou de programmation permet de gérer des données réelles ou expérimentales, de faire des représentations et des simulations, de programmer des objets techniques et d'inscrire l'activité mathématique dans les domaines 4 et 5 du socle.

Les mises en lien avec les autres disciplines contribuent à donner du sens et de la cohérence à l'ensemble des apprentissages. La pratique régulière et équilibrée de ces différentes activités en classe et en dehors de la classe permet de développer six compétences spécifiques, qui sont les composantes majeures de l'activité mathématique : chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer. Elles sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Compétences travaillées	Domaines du socle
<p>Chercher</p> <ul style="list-style-type: none"> extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances ; s'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter (sur une feuille de papier, avec des objets, à l'aide de logiciels), émettre des hypothèses, chercher des exemples ou des contre-exemples, simplifier ou particulariser une situation, émettre une conjecture ; tester, essayer plusieurs pistes de résolution ; décomposer un problème en sous-problèmes. 	2, 4
<p>Modéliser</p> <ul style="list-style-type: none"> reconnaître un modèle mathématique (proportionnalité, équiprobabilité) et raisonner dans le cadre de ce modèle pour résoudre un problème ; traduire en langage mathématique une situation réelle (par exemple à l'aide d'équations, de fonctions, de configurations géométriques, d'outils statistiques) ; comprendre et utiliser une simulation numérique ou géométrique ; valider ou invalider un modèle, comparer une situation à un modèle connu (par exemple un modèle aléatoire). 	1, 2, 4
<p>Représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> choisir et mettre en relation des cadres (numérique, algébrique, géométrique) adaptés pour traiter un problème ou pour étudier un objet mathématique ; produire et utiliser plusieurs représentations des nombres ; représenter des données sous forme d'une série statistique ; utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides (par exemple perspective ou vue de dessus/de dessous) et de situations spatiales (schémas, croquis, maquettes, patrons, figures géométriques, photographies, plans, cartes, courbes de niveau). 	1, 4, 5
<p>Raisonner</p> <ul style="list-style-type: none"> résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques) : mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter ses erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions ; mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui ; démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion ; fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation. 	2, 3, 4
<p>Calculer</p> <ul style="list-style-type: none"> calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel) ; contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements ; calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc.). 	1, 4
<p>Communiquer</p> <ul style="list-style-type: none"> faire le lien entre le langage naturel et le langage algébrique. Distinguer des spécificités du langage mathématique par rapport à la langue française ; expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange ; vérifier la validité d'une information et distinguer ce qui est objectif et ce qui est subjectif ; lire, interpréter, commenter, produire des tableaux, des 	1, 3

graphiques, des diagrammes.

Thème A – Nombres et calculs

Au cycle 4, les élèves consolident le sens des nombres et confortent la maîtrise des procédures de calcul, sans objectif de virtuosité technique. Ils manipulent des nombres rationnels de signe quelconque. Ils utilisent les différentes écritures d'un même nombre (fractionnaire, décimale, notation scientifique). Les puissances sont introduites pour faciliter l'évaluation d'ordres de grandeurs (notamment en relation avec d'autres disciplines) et la simplification de certaines écritures.

Les élèves abordent les bases du calcul littéral, qu'ils mettent en œuvre pour modéliser une situation, démontrer une propriété générale et résoudre des problèmes se ramenant à des équations du premier degré. Les élèves sont progressivement familiarisés aux différents statuts de la lettre (indéterminée, variable, inconnue, paramètre) et du signe égal (pour fournir le résultat d'une opération, pour traduire l'égalité de deux représentations d'un même nombre, dans une équation, dans une identité). À l'occasion d'activités de recherche, ils peuvent rencontrer des nombres irrationnels, par exemple dans l'utilisation du théorème de Pythagore ou la résolution d'équations de la forme $x^2 = a$.

Attendus de fin de cycle

- utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes ;
- comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers ;
- utiliser le calcul littéral.

Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes

Nombres

Connaissances

- nombres décimaux (positifs et négatifs), notion d'opposé ;
- fractions, nombres rationnels (positifs et négatifs), notion d'inverse ;
- les carrés parfaits de 1 à 144 ;
- définition de la racine carrée ;
- les préfixes de nano à giga.

Compétences associées

- utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée) ;
- passer d'une représentation d'un nombre à une autre.

Comparaisons de nombres

Connaissances

- égalité de fractions (démonstration possible à partir de la définition du quotient) ;
- ordre sur les nombres rationnels en écriture décimale ou fractionnaire.

Compétences associées

- comparer, ranger, encadrer des nombres rationnels en écriture décimale, fractionnaire ou scientifique
- repérer et placer un nombre rationnel sur une droite graduée ;
- associer à des objets des ordres de grandeur (par exemple taille d'un atome, d'une bactérie, d'une alvéole pulmonaire, longueur de l'intestin, capacité de stockage d'un disque dur, vitesses du son et de la lumière, populations française et mondiale, distance Terre-Lune, distance du Soleil à l'étoile la plus proche, etc.).

Pratiquer le calcul exact ou approché, mental, à la main ou instrumenté

Connaissances

- somme, différence, produit, quotient de nombres décimaux, de deux nombres rationnels ;
- puissance d'un nombre (exposants entiers, positifs ou négatifs) ;
- notation scientifique.

Compétences associées

- calculer avec des nombres relatifs, des fractions, des nombres décimaux ;
- vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur ;
- effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique ;
- utiliser la racine carrée pour résoudre des problèmes, notamment géométriques ;
- effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes.

La mise en acte de produits et de quotients de puissances de même base résulte de l'application de la définition plutôt que de celle d'une formule.

Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers

Connaissances

- multiples et diviseurs ;
- critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9 ;
- division euclidienne (quotient, reste) ;
- définition d'un nombre premier ; liste des nombres premiers inférieurs ou égaux à 30 ;
- fractions irréductibles.

Compétences associées

- déterminer si un entier est ou n'est pas multiple ou diviseur d'un autre entier ;
- déterminer les nombres premiers inférieurs ou égaux à 100 ;
- utiliser les critères de divisibilité par 2, 3, 5, 9, 10 ;
- déterminer les diviseurs d'un nombre à la main, à l'aide d'un tableur, d'une calculatrice ;
- décomposer un nombre entier en produit de facteurs premiers (à la main ou à l'aide d'un logiciel) ;
- simplifier une fraction pour la rendre irréductible ;
- modéliser et résoudre des problèmes mettant en jeu la divisibilité (engrenages, conjonction de phénomènes, etc.).

Utiliser le calcul littéral

Connaissances

- notions d'inconnue, d'équation, d'indéterminée, d'identité ;
- propriétés de distributivité (simple et double) ;
- annulation d'un produit (démonstration possible par disjonction de cas) ;
- factorisation de $a^2 - b^2$.

Compétences associées

- développer, factoriser, réduire des expressions algébriques dans des cas très simples ;
- utiliser le calcul littéral pour traduire une propriété générale (par exemple la distributivité simple), pour démontrer un résultat général (par exemple que la somme de trois entiers consécutifs est un multiple de trois), pour valider ou réfuter une conjecture, pour modéliser une situation ;
- mettre un problème en équation en vue de sa résolution ;
- résoudre algébriquement des équations du premier degré ou s'y ramenant (équations produits), en particulier des équations du type $x^2 = a$.

Il est attendu de démontrer au moins une propriété du calcul fractionnaire en utilisant le calcul littéral et la définition du quotient.

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, d'abord dans le cadre numérique, puis dans le cadre algébrique, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé :

- les règles de calcul sur les nombres relatifs et les fractions, notamment la condition d'égalité de deux fractions (si $ad = bc$, alors $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ et réciproquement) ;
- les conventions d'écritures du calcul littéral ;
- les formules de distributivité simple et double ;
- l'identité $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$;
- les procédures de résolution d'équations du type $ax = b$ et $a + x = b$.

Thème B – Organisation et gestion de données, fonctions

Certaines des notions travaillées dans ce thème ont déjà été abordées aux cycles précédents. Au cycle 4, les élèves sont confrontés à diverses situations de travail sur des données : les utiliser, les représenter, les interpréter de manière critique. Ils abordent les notions d'incertitude et de hasard, afin de ne pas « subir » le hasard, mais de construire une citoyenneté critique et rationnelle. Ils apprennent à choisir une méthode adaptée aux problèmes de proportionnalité auxquels ils sont confrontés.

La notion de ratio vient enrichir le lexique de la proportionnalité pour traduire la proportionnalité de deux suites de nombres. Les élèves découvrent progressivement la notion de fonction, qui permet à la fois de revisiter sous l'aspect fonctionnel des situations déjà connues et d'accéder à de nouvelles catégories de problèmes.

Attendus de fin de cycle

- interpréter, représenter et traiter des données ;
- comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités ;
- résoudre des problèmes de proportionnalité ;
- comprendre et utiliser la notion de fonction.

Interpréter, représenter et traiter des données
<p><u>Connaissances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ effectifs, fréquences ; ➤ indicateurs de position : moyenne, médiane ; ➤ indicateur de dispersion : étendue. <p><u>Compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ recueillir des données, les organiser ; ➤ lire et interpréter des données sous forme de données brutes, de tableau, de diagramme (diagramme en bâtons, diagramme circulaire, histogramme) ; ➤ utiliser un tableur-grapheur pour présenter des données sous la forme d'un tableau ou d'un diagramme ; ➤ calculer des effectifs, des fréquences ; ➤ calculer et interpréter des indicateurs de position ou de dispersion d'une série statistique.
Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités
<p><u>Connaissances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ vocabulaire des probabilités ; ➤ notion de probabilité ; la probabilité d'un événement est comprise entre 0 et 1 ; ➤ probabilité d'événements certains, impossibles, contraires. <p><u>Compétences associées</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ aborder les questions relatives au hasard à partir de problèmes simples ; ➤ calculer des probabilités dans des cas simples (par exemple évaluation des chances de gain dans un jeu) ; ➤ exprimer des probabilités sous diverses formes (décimale, fractionnaire, pourcentage) ; ➤ faire le lien entre fréquence et probabilité.
Résoudre des problèmes de proportionnalité
<p><u>Connaissances</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ coefficient de proportionnalité ; ➤ taux d'évolution, coefficient multiplicateur ; ➤ notion de ratio. <p><i>On dit, par exemple,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - que deux nombres a et b sont dans le ratio 2 : 3 (notation standardisée) si $\frac{a}{2} = \frac{b}{3}$ - que trois nombres a, b, c sont dans le ratio 2 : 3 : 7 (notation standardisée) si $\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{7}$

Compétences associées

- reconnaître une situation de proportionnalité ou de non-proportionnalité ;
- calculer une quatrième proportionnelle ;
- partager une quantité (par exemple une somme d'argent) en deux ou trois parts selon un ratio donné ;
- utiliser une formule liant deux grandeurs dans une situation de proportionnalité (par exemple la longueur d'un cercle en fonction de son rayon, la loi d'Ohm exprimant la tension en fonction de l'intensité, la distance parcourue en fonction du temps à vitesse constante, etc.) ;
- résoudre des problèmes utilisant la proportionnalité (pourcentages, échelles, agrandissement réduction).

Comprendre et utiliser la notion de fonction

Connaissances

- vocabulaire : variable, fonction, antécédent, image ;
- différents modes de représentation d'une fonction (expression symbolique, tableau de valeurs, représentation graphique, programme de calcul) ;
- notations $f(x)$ et $x \mapsto f(x)$;
- fonction linéaire, fonction affine.

Compétences associées

- passer d'un mode de représentation d'une fonction à un autre ;
- déterminer, à partir d'un mode de représentation, l'image ou un antécédent d'un nombre par une fonction ;
- représenter graphiquement une fonction linéaire, une fonction affine ;
- modéliser un phénomène continu par une fonction ;
- modéliser une situation de proportionnalité à l'aide d'une fonction linéaire ;
- résoudre des problèmes modélisés par des fonctions.

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, menées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé ou automatisé :

- différentes procédures de calcul d'une quatrième proportionnelle ;
- l'allure de la représentation graphique d'une fonction affine ou linéaire ;
- les procédures d'application et de calcul d'un pourcentage ou d'une échelle ;
- les procédures de recherche d'image et d'antécédent d'un nombre par une fonction.

Thème C – Grandeurs et mesures

En continuité avec le travail engagé au cycle 3, ce thème se prête particulièrement à des connexions avec les autres thèmes du programme et offre de nombreux liens avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, la géographie, l'éducation physique et sportive.

Les élèves doivent disposer de références concrètes (savoir, par exemple, que la circonférence de la Terre est environ 40 000 km) et être capables d'estimer l'ordre de grandeur d'une mesure.

À travers les activités sur les longueurs, les aires et les volumes, les élèves se construisent et utilisent un premier répertoire de formules. Par ailleurs, ce travail autour des formules s'inscrit dans l'introduction du calcul littéral.

Attendus de fin de cycle

- calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées ;
- comprendre l'effet de quelques transformations sur les figures géométriques.

Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées

Connaissances

- notion de grandeur produit et de grandeur quotient ;
- aire du parallélogramme (obtenue à partir de celle du rectangle par découpage et recollement) ;
- volume d'un prisme, d'une pyramide, d'un cylindre, d'un cône, d'une boule ;
- correspondance entre unités de volume et de contenance (1 L = 1 dm³, 1 000 L = 1 m³).

Compétences associées

- mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, exprimer les résultats dans les unités adaptées ;
- vérifier la cohérence des résultats du point de vue des unités ;
- effectuer des conversions d'unités.

Comprendre l'effet de quelques transformations sur les figures géométriques

Connaissances

- effet d'un déplacement, d'un agrandissement ou d'une réduction sur les longueurs, les angles, les aires et les volumes.

Compétences associées

- utiliser un rapport de réduction ou d'agrandissement (architecture, maquettes) pour calculer des longueurs, des aires, des volumes ;
- utiliser l'échelle d'une carte ;
- utiliser des transformations pour calculer des grandeurs géométriques ;
- faire le lien entre la proportionnalité et certaines configurations ou transformations géométriques (agrandissement réduction, triangles semblables, homothéties).

À l'issue d'activités rituelles de calcul et de verbalisation de procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé et automatisé les formules donnant les longueurs, aires, volumes des figures et solides figurant au programme, ainsi que les procédures de conversion d'unités.

Thème D - Espace et géométrie

Au cycle 3, les élèves ont découvert différents objets géométriques, qui continuent à être rencontrés au cycle 4. Ils valident désormais par le raisonnement et la démonstration les propriétés qu'ils conjecturent. Les définitions et propriétés déjà vues au cycle 3 ainsi que les nouvelles propriétés introduites au cycle 4 (caractérisation angulaire du parallélisme, somme des angles d'un triangle, inégalité triangulaire, théorèmes de Thalès et de Pythagore) fournissent un éventail d'outils nourrissant la mise en œuvre de raisonnements et démonstrations. De nouvelles transformations (symétries centrales, translations, rotations, homothéties) font l'objet d'une première approche, basée sur l'observation de leur effet sur des configurations planes, essentiellement à partir de manipulations concrètes (papier calque, papier pointé, quadrillage, etc.) ou virtuelles (logiciel de géométrie dynamique). L'objectif est d'installer des images mentales qui faciliteront ultérieurement l'analyse de figures géométriques ainsi que la définition ponctuelle des transformations étudiées.

Attendus de fin de cycle

- représenter l'espace ;
- utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer.

Représenter l'espace

Connaissances

- abscisse, ordonnée, altitude ;
- latitude, longitude ;

Compétences associées

- (se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle, sur une sphère ;
- reconnaître des solides (pavé droit, cube, prisme, cylindre, pyramide, cône, boule) ;
- construire et mettre en relation des représentations de ces solides (vues en perspective cavalière, de face, de dessus, sections planes, patrons, etc.) ;
- utiliser un logiciel de géométrie dynamique pour représenter des solides.

Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer

Connaissances

- caractérisation angulaire du parallélisme : angles alternes internes, angles correspondants ;

- triangle :
 - somme des angles d'un triangle (démonstration possible en utilisant les angles correspondants) ;
 - hauteurs et médiatrices ;
 - inégalité triangulaire ;
 - cas d'égalité des triangles ;
 - triangles semblables (une définition et une propriété caractéristique).
- parallélogramme (une définition et une propriété caractéristique) ;
- le théorème de Thalès et sa réciproque (configurations des triangles emboîtés et du papillon) ;
- le théorème de Pythagore et sa réciproque ;
- lignes trigonométriques dans le triangle rectangle : cosinus, sinus, tangente.

Compétences associées

- mettre en œuvre ou écrire un protocole de construction d'une figure géométrique ;
- faire le lien entre les cas d'égalité des triangles et la construction d'un triangle à partir de la donnée de longueurs des côtés et/ou de mesures d'angles ;
- comprendre l'effet d'une translation, d'une symétrie (axiale et centrale), d'une rotation, d'une homothétie sur une figure ;
- mobiliser les connaissances des figures, des configurations et des transformations au programme pour déterminer des grandeurs géométriques ;
- mener des raisonnements et s'initier à la démonstration en utilisant les propriétés des figures, des configurations et des transformations.

Les définitions ponctuelles d'une rotation, d'une translation, d'une homothétie ne figurent pas au programme.

À l'issue d'activités rituelles de construction et de verbalisation des procédures et la résolution de problèmes, effectuées tout au long du cycle, les élèves doivent avoir mémorisé des images mentales (configurations de Pythagore et de Thalès, lignes trigonométriques dans un triangle rectangle) et automatisé les procédures de repérage et de constructions géométriques liées aux figures et aux transformations du programme.

Thème E – Algorithmique et programmation

Au cycle 4, les élèves s'initient à la programmation, en développant dans une démarche de projet quelques programmes simples, sans viser une connaissance experte et exhaustive d'un langage ou d'un logiciel particulier. En créant un programme, ils développent des méthodes de programmation, revisitent les notions de variables et de fonctions sous une forme différente, et s'entraînent au raisonnement.

Exemples d'activités possibles : jeux dans un labyrinthe, jeu de Pong, bataille navale, jeu de nim, tic tac toe, jeu du cadavre exquis.

Attendus de fin de cycle

- écrire, mettre au point et exécuter un programme simple.

Ecrire, mettre au point, exécuter un programme

Connaissances

- notions d'algorithme et de programme ;
- notion de variable informatique ;
- déclenchement d'une action par un événement ;
- séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.

Compétences associées

- écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme en réponse à un problème donné.

Croisements entre enseignements

Si les mathématiques sont une science à part entière avec son propre langage et une démarche spécifique de preuve basée, non pas sur la confrontation au réel, mais sur la démonstration, elles sont également intimement liées aux autres disciplines. Elles fournissent en effet des outils de calcul et de représentation et des modèles qui permettent de traiter des situations issues de toutes les autres disciplines enseignées au cycle 4. De ce fait, les mathématiques ont également toute leur place dans les enseignements pratiques

interdisciplinaires qui contribuent à faire percevoir aux élèves leur dimension créative, inductive et esthétique et à éprouver le plaisir de les pratiquer.