

Projet de programmes pour les cycles



SEPTEMBRE 2015



CONSEIL SUPÉRIEUR
DES PROGRAMMES

Les textes qui suivent appliquent les rectifications orthographiques
proposées par le Conseil supérieur de la langue française,
approuvées par l'Académie française et publiées par le Journal
officiel de la République française le 6 décembre 1990.

Table des matières

Projet de programme pour le cycle 2	3
Les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux	6
Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun	8
Français	13
Langues vivantes	31
Enseignements artistiques	38
Éducation physique et sportive	49
Enseignement moral et civique	57
Mathématiques	70
Projet de programme pour le cycle 3	85
Les spécificités du cycle de consolidation	88
Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun	91
Français	96
Langues vivantes	125
Enseignements artistiques	135
Éducation physique et sportive	154
Enseignement moral et civique	162
Histoire et géographie	163
Sciences et technologie	175
Mathématiques	189
Projet de programme pour le cycle 4	207
Les spécificités du cycle des approfondissements	210
Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun	213
Français	221
Langues vivantes	249
Enseignements artistiques	262
Éducation physique et sportive	285
Enseignement moral et civique	292
Histoire et géographie	293
Physique-chimie	312
Sciences de la vie et de la terre	326
Technologie	341
Mathématiques	356
Éducation aux médias et à l'information	371

Projet de programme pour le cycle 2



Les programmes de la scolarité obligatoire reposent sur une conception nouvelle. Ils ne sont plus la simple juxtaposition de programmes disciplinaires annuels imposant aux professeurs les contenus, les démarches, les méthodes et les progressions, visant un élève abstrait. Ils s'inscrivent dans un projet global, s'adressant à tous les élèves, plus attentif à la totalité de leur expérience d'apprentissage et faisant davantage confiance à la professionnalité des professeurs. Ce projet repose sur une redéfinition des cycles d'étude de la scolarité obligatoire prévue dans la loi du 8 juillet 2013 et par le nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture dans ses cinq domaines (décret du 31 mars 2015 – B.O.E.N. n°17 du 23 avril 2015). Les nouveaux programmes sont conçus par cycles de trois ans pour répondre à ces redéfinitions. Ils sont déclinés en trois volets : le premier fixe les objectifs du cycle, le deuxième précise la contribution essentielle de chaque enseignement aux cinq domaines du socle et le troisième précise les contenus par enseignement.

Quel est l'intérêt d'un tel dispositif ?

Il permet d'abord d'éviter une double prescription (programme du socle d'un côté et programmes des disciplines de l'autre), défaut majeur du dispositif retenu en 2006, et donc de rendre lisible et efficace un projet global et cohérent d'éducation et d'enseignement, prenant en compte le temps long des apprentissages, la complémentarité des disciplines, les aspects informels de l'éducation.

Pour les élèves, il corrige les défauts, souvent décourageants, d'une trop grande linéarité des apprentissages, en leur permettant de revenir – pas forcément de la même façon ou avec le même point de vue – sur ce qui n'a pas été acquis d'une année sur l'autre, pendant les heures d'enseignement ou d'accompagnement. Il ne s'agit pas de repousser les apprentissages mais d'autoriser à les reprendre : l'objectif est d'atteindre les exigences à la fin du cycle et pas nécessairement à la fin de l'année, dans une perspective de forte diminution des redoublements et de meilleure prise en charge de la vitesse de chacun. Il devrait donner du temps pour que les élèves acquièrent les postures intellectuelles sans lesquelles on ne peut progresser et les automatismes nécessaires. Il devrait enfin permettre de dispenser un enseignement plus attentif à ce qui est acquis, qu'à ce qui est théoriquement enseigné. Les élèves devraient être ainsi incités à s'intéresser à leurs progrès et leurs acquis, et à travailler en ce sens, plus qu'en référence aux seuls résultats chiffrés.

Pour les professeurs, ces programmes de cycles créent un nouveau rapport à la prescription : elle se veut moins contraignante dans les choix et la temporalité pédagogique, moins tatillonne dans la mise en œuvre et ouvre la voie à plus de responsabilité professionnelle, individuelle et collective, sur la conception et la mise en œuvre des contenus réellement enseignés. Ils appellent à un travail d'élaboration collective des progressions, des sujets d'étude, de l'évaluation, plus attentif aux acquis réels des élèves qu'à leurs seuls résultats chiffrés ou à la réalisation d'un programme annuel pris à la lettre, plus attentif aussi à leur diversité et à leurs progrès qu'au souci de « terminer » coûte que coûte le programme. Ils visent à accroître la

vision globale des équipes pédagogiques sur le long terme du projet d'enseignement défini par le socle commun de connaissances, de compétences et de culture comme horizon d'attente de la formation des élèves.

Chaque programme de cycle est organisé en trois volets :

- » le volet 1 présente les objectifs de formation ainsi que les spécificités du cycle, dans la perspective de l'acquisition progressive de la culture commune définie par le socle commun de connaissances, de compétence et de culture ;
- » le volet 2 rassemble les contributions des différents enseignements à l'acquisition de chacun des cinq domaines de formation du socle commun ;
- » le volet 3 comporte pour chaque enseignement : les compétences travaillées pendant le cycle, les attendus de fin de cycle ; les compétences et les connaissances associées ; des exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève ; des repères de progressivité permettant d'organiser l'enseignement durant les trois années du cycle ; des pistes pour ménager des liens avec les autres enseignements.

Le programme de cycle ainsi structuré comporte deux niveaux de lecture signalés par des fonds de couleurs différentes :

- » en bleu : le volet 1 et, pour le volet 3, le préambule et le tableau « Compétences travaillées » de chaque enseignement permettent à tous, spécialistes comme non spécialistes, d'avoir une vision globale du projet de formation et des grandes orientations du cycle ;
- » en blanc : le volet 2 et, pour le volet 3, les textes explicatifs et les tableaux suivant celui des compétences travaillées s'adressent plus spécifiquement aux professionnels de l'éducation.

CYCLE 2

Les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux

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 désormais 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 la priorité.

Au cycle 2, les élèves¹ ont le temps d'apprendre. 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 vitesse. La classe s'organise donc autour de reprises constantes des connaissances en cours d'acquisition et si les élèves apprennent ensemble, c'est de façon progressive et chacun à son rythme. Certains besoins éducatifs particuliers peuvent alors apparaître (élèves allophones nouvellement arrivés, en situation de handicap, éprouvant des difficultés importantes à entrer dans l'écrit, entrant nouvellement à l'école, etc.).

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 du sens et l'automatisation constituent deux dimensions nécessaires à la maîtrise de la langue. La maîtrise du fonctionnement du code phonographique, qui va des sons vers les lettres et réciproquement, constitue un enjeu essentiel de l'apprentissage du français au cycle 2. Cependant, l'apprentissage de la lecture nécessite aussi de comprendre des textes narratifs ou documentaires, de commencer à interpréter et à apprécier des textes, en comprenant ce qui parfois n'est pas tout à fait explicite. Cet apprentissage est conduit en écriture et en lecture de façon simultanée et complémentaire.

La place centrale donnée à la langue française ne s'acquiert pas au détriment des autres apprentissages. Bien au contraire, la langue est aussi un outil au service de tous les apprentissages du cycle dans des champs qui ont chacun leur langage. S'approprier un champ d'apprentissage, c'est pouvoir repérer puis utiliser peu à peu des vocabulaires spécifiques. Ce repérage débute au cycle 2, se poursuit et s'intensifie dans les cycles suivants. La polyvalence des professeurs² permet de privilégier des si-

1. Dans le texte qui suit, le terme « élève(s) » désigne indifféremment les filles et les garçons scolarisés.

2. Dans le texte qui suit, le terme « professeur(s) » désigne indifféremment les femmes et les hommes qui exercent cette profession.

tuations de transversalité, 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, avec de véritables destinataires, en rendant compte de visites, d'expériences, de recherches. La langue est un moyen pour donner plus de sens aux apprentissages, puisqu'elle construit du lien entre les différents enseignements et permet d'intégrer dans le langage des expériences vécues.

Au cycle 2, on ne cesse d'articuler le concret et l'abstrait. Observer et agir sur le réel, manipuler, expérimenter, toutes ces activités mènent à la représentation qu'elle soit analogique (dessins, images, schématisations), ou symbolique abstraite (nombres, concepts). Le lien entre familiarisation pratique et élaboration conceptuelle est toujours à construire et reconstruire, dans les deux sens.

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 au cours du cycle 2, les élèves ont accès à l'écrit structuré, en production et lecture-compréhension. Dans tous les enseignements, les élèves apprennent que parler ou écrire, c'est à la fois traduire ce qu'on pense et respecter des règles, c'est être libre sur le fond et contraint sur la forme. Ce 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, de réfléchir sur la langue et sur les processus et stratégies qu'ils mobilisent en situation. Le travail sur la langue et 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 préalables à l'enseignement, acquises de façon implicite, sont utilisées comme fondements des apprentissages explicites. Elles sont au cœur des situations de prise de conscience, où l'élève se met à comprendre ce qu'il savait faire sans y réfléchir et où il utilise ses connaissances intuitives comme ressources pour contrôler et évaluer sa propre action (par ex. juger si une forme verbale est correcte, appréhender une quantité, raisonner logiquement).

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, 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 souligneront les analogies entre les objets d'étude (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) pour mettre en évidence les éléments semblables et les différences. Sans une prise en main de ce travail par les professeurs, seuls quelques élèves découvrent par eux-mêmes les modes opératoires de ces activités scolaires fondamentales et les relations qui les caractérisent.

Au cycle 2, on justifie de façon rationnelle. Les élèves, dans le contexte d'une activité, savent non seulement la réaliser mais expliquer pourquoi ils l'ont réalisée de telle manière. Ils apprennent à justifier leurs réponses et leurs démarches en utilisant le registre de la raison, de façon spécifique aux enseignements : on ne justifie pas de la même manière le résultat d'un calcul, la compréhension d'un texte, l'appréciation d'une œuvre ou l'observation d'un phénomène naturel. Peu à peu, cette activité rationnelle permet aux élèves de mettre en doute, de critiquer ce qu'ils ont fait, mais aussi d'apprécier ce qui a été fait par autrui.

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 et visuels 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, les ordres 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...). 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, connaissances 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...).

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 visuels 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 et 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... 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. Le parcours d'éducation artistique et culturelle (PEAC) qui se développe tout au long de la scolarité permet des croisements disciplinaires, notamment ceux liés au corps (danse en lien avec l'éducation physique et sportive, théâtre en lien avec le français). 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 explications 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...) 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 visuels et l'éducation musicale tirent profit des recherches 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, permettent 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 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 dilemmes moraux simples, 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 ses 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...) 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 et visuels 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 dans son volet « culture de l'engagement » 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 ses expériences créatives, de techniques abordées en classe, d'œuvres rencontrées.

Les enseignements questionner le monde, mathématiques et l'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 donné : 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..

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 en produire. 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 d'enseignement spécifiques. Les activités de lecture et d'écriture sont quotidiennes et les relations entre elles permanentes. Afin de conduire chaque élève à une identification des mots sûre et rapide, des activités systématiques permettent d'installer 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. Deux éléments sont particulièrement importants pour permettre aux élèves de progresser : la répétition, la régularité voire la ritualisation d'activités langagières d'une part, la clarification des objets d'apprentissage et des enjeux cognitifs des tâches afin qu'ils se représentent ce qui est attendu d'eux d'autre part.

Pour l'étude de la langue, 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 exercices nombreux, ces connaissances sont également exploitées – vérifiées et consolidées – en situation d'expression orale ou écrite et de lecture.

Compétences travaillées

Comprendre et s'exprimer à l'oral

- » 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 diversifiées.
- » Adopter une distance critique par rapport au langage produit.

Domaines du socle : 1, 2, 3

Lire

- » Identifier des mots de manière de plus en plus aisée.
- » Comprendre un texte.
- » Pratiquer différentes formes de lecture.
- » Lire à voix haute.
- » Contrôler sa compréhension.

Domaines du socle : 1, 5

Écrire

- » Copier de manière experte.
- » Produire des écrits.
- » Réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit.

Domaine du socle : 1

Comprendre le fonctionnement de la langue

- » Maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit.
- » Mémoriser et se remémorer l'orthographe de mots fréquents et de mots irréguliers dont le sens est connu.
- » Identifier les principaux constituants d'une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique.
- » Raisonner pour résoudre des problèmes orthographiques.
- » Orthographier les formes verbales les plus fréquentes.
- » Identifier des relations entre les mots, entre les mots et leur contexte d'utilisation ; s'en servir pour mieux comprendre.
- » Étendre ses connaissances lexicales, mémoriser et réutiliser des mots nouvellement appris.

Domaines du socle : 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. L'attention du professeur portée à la qualité et à l'efficacité du langage oral des élèves et aux interactions verbales reste soutenue en toute occasion durant le cycle. Son rôle comme garant de l'efficacité des échanges en les régulant reste important tout au long du cycle, les élèves ayant besoin d'un guidage pour apprendre à débattre.

Développer la maîtrise de l'oral suppose d'accepter essais et erreurs dans le cadre d'une approche organisée qui permette d'apprendre à produire des discours variés, adaptés et compréhensibles permettant ainsi à chacun de conquérir un langage plus élaboré. Les séances consacrées à un entraînement explicite de pratiques langagières spécifiques (raconter, décrire, expliquer ; prendre part à des interactions) gagnent à être incluses 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'interactions 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 avec efficacité 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...).

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>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> <ul style="list-style-type: none"> » Maintien d'une attention orientée en fonction du but. » Repérage et mémorisation des informations importantes ; enchaînement mental de ces informations. » Mobilisation des références culturelles nécessaires pour comprendre le message ou le texte. » Attention portée au vocabulaire et à la mémorisation. » Repérage d'éventuelles difficultés de compréhension. 	<p>Activités requérant l'écoute attentive de messages ou de consignes adressées par un adulte ou par un pair.</p> <p>Audition de textes lus, d'explications ou d'information données par un adulte.</p> <p>Répétition, rappel ou reformulation de consignes ; récapitulation d'informations, de conclusions.</p> <p>Récapitulation des mots découverts lors de l'audition de textes ou de messages</p> <p>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.</p>
<p>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> <ul style="list-style-type: none"> » Prise en compte des récepteurs ou interlocuteurs. » Mobilisation de techniques qui font qu'on est écouté (articulation, débit, volume de la voix, intonation, posture, regard, gestualité...). » Organisation du discours. » Mémorisation des textes (en situation de récitation, d'interprétation). » Lecture (en situation de mise en voix de textes). 	<p>Jeux sur le volume de la voix, la tonalité, le débit, notamment pour préparer la mise en voix de textes (expression des émotions en particulier).</p> <p>Rappel de récits entendus ou lus.</p> <p>Présentation des conclusions tirées d'une séance d'apprentissage, d'une lecture documentaire, avec réutilisation du vocabulaire découvert en contexte.</p> <p>Présentation de travaux à ses pairs.</p> <p>Présentation d'un ouvrage, d'une œuvre.</p> <p>Justification d'un choix, d'un point de vue.</p> <p>Préparation d'une lecture à voix haute.</p> <p>Lecture après préparation d'un texte dont les pairs ne disposent pas.</p> <p>Enregistrement et écoute ou visionnement de sa propre prestation ou d'autres prestations.</p>
<p>Participer à des échanges dans des situations diversifiées (séances d'apprentissage, régulation de la vie de la classe)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Respect des règles régulant les échanges. » Conscience et prise en compte des enjeux. » Organisation du propos. » Moyens de l'expression (vocabulaire, organisation syntaxique, enchaînements...). 	<p>Prise en charge de rôles bien identifiés dans les interactions, notamment les débats.</p> <p>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).</p>

Adopter une distance critique par rapport au langage produit

- » Règles régulant les échanges ; repérage du respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aide à la reformulation.
- » Prise en compte de règles explicites établies collectivement.
- » Autocorrection après écoute (reformulations).

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.

Élaboration d'un aide-mémoire avant une prise de parole (première familiarisation avec cette pratique).

Repères de progressivité

À l'issue de la scolarité à l'école maternelle, la diversité des compétences langagières à l'oral reste forte. Certains élèves ont encore besoin d'entraînements alors que d'autres sont à l'aise dans la plupart des situations ; la différenciation est indispensable, les interactions entre pairs plus ou moins habiles étant favorables aux progrès des uns et des autres.

Il est difficile de déterminer des étapes distinctes durant le cycle 2 ; la progressivité doit être recherchée dans une évolution des variables de mise en situation :

- » la régulation voire le guidage de l'adulte peuvent être forts au **CP** et devront décroître sans jamais faire défaut à ceux qui en ont besoin ;
- » dans les interactions, la taille du groupe d'élèves impliqués directement, réduite au **CP**, s'élargira ; au **CE2**, des interactions performantes doivent pouvoir s'installer avec la classe entière ;
- » les sujets autour desquels l'écoute ou les échanges sont organisés sont proches des expériences des élèves au **CP** et s'en éloignent progressivement tout en restant dans le registre de la culture partagée ou à partager par la classe ;
- » la préparation des prises de parole devient progressivement plus exigeante (précision du lexique, structuration du propos) et peut s'appuyer sur l'écrit à partir du moment où les élèves ont acquis une certaine aisance avec la lecture et la production d'écrits.

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 interaction avec les autres apprentissages ; néanmoins, le cycle 2 constitue une période déterminante.

Au terme des trois années qui constituent désormais ce cycle, les élèves doivent avoir acquis une première autonomie dans la lecture de textes variés, 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 cours du cycle 2, les élèves continuent à pratiquer des activités sur le code dont ils ont eu une première expérience en GS. Ces activités doivent être nombreuses et fréquentes. Ce sont des « gammes » indispensables pour parvenir à l'automatisation de l'identification des mots. L'identification des mots écrits est soutenue par un travail de mémorisation de formes orthographiques : copie, restitution différée, encodage ; écrire est l'un des moyens d'apprendre à lire. L'augmentation de la quantité de lecture, les lectures réitérées ou la lecture de textes apparentés conduisent à une automa-

tisation progressive. L'aisance dans l'identification des mots rend plus disponible pour accéder à la compréhension.

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 plus 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 et de paraphrase qui favorisent l'accès à l'implicite et sont l'occasion d'apports de connaissances lexicales et encyclopédiques.

La lecture à voix haute est un exercice complexe qui sollicite des habiletés multiples. Pratiquée selon diverses modalités, elle concourt à l'articulation entre code et sens et permet aux élèves de se familiariser avec la syntaxe de l'écrit. L'entraînement à la lecture fluide contribue aussi à l'automatisation des processus d'identification des mots.

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... Cinq à dix œuvres sont étudiées par année scolaire du CP au CE2. Ces textes sont empruntés à la littérature de jeunesse et à la littérature patrimoniale (albums, romans, contes, fables, poèmes, théâtre). 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 autonomes sont encouragées : les élèves empruntent régulièrement des livres qui correspondent à leurs propres projets de lecteurs ; un dispositif est prévu pour parler en classe de ces lectures personnelles.

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 adaptés à la maturité et à la culture scolaire d'élèves de 9 ans.
- » Lire à voix haute avec fluidité, après préparation, un texte d'une demi-page ; participer à une lecture dialoguée après préparation.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Identifier des mots de manière de plus en plus aisée (<i>lien avec l'écriture : décodage associé à l'encodage</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Discrimination auditive fine et analyse des constituants des mots (conscience phonologique). » Discrimination visuelle et connaissance des lettres. » Correspondances graphophonologiques ; combinatoire (construction des syllabes simples et complexes). » Mémorisation des composantes du code. » Mémorisation de mots fréquents (notamment en situation scolaire) et irréguliers. 	<p>Manipulations et jeux permettant de travailler sur l'identification et la discrimination des phonèmes.</p> <p>Copie de mots et, surtout, encodage de mots construits avec les éléments du code appris.</p> <p>Activités nombreuses et fréquentes sur le code : exercices, « jeux », notamment avec des outils numériques, permettant de fixer des correspondances, d'accélérer les processus d'association de graphèmes en syllabes, de décomposition et recomposition de mots.</p> <p>Utilisation des manuels ou/et des outils élaborés par la classe, notamment comme aides pour écrire.</p>
<p>Comprendre un texte (<i>lien avec l'écriture</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mobilisation de la compétence de décodage. » Mise en œuvre (guidée puis autonome) d'une démarche pour découvrir et comprendre un texte (parcourir le texte de manière rigoureuse et ordonnée ; identifier les informations clés et relier ces informations ; identifier les liens logiques et chronologiques ; mettre en relation avec ses propres connaissances ; affronter des mots inconnus ; formuler des hypothèses ; ...). » Mobilisation des expériences antérieures de lecture et des connaissances qui en sont issues (sur des univers, des personnages-types, des scripts...). » Mobilisation de connaissances lexicales et de connaissances portant sur l'univers évoqué par les textes. 	<p>Deux types de situation pour travailler la compréhension :</p> <ul style="list-style-type: none"> » textes lus par le professeur ou un autre adulte expert (enregistrement), comme en maternelle mais sur des textes un peu plus complexes ; » découverte de textes plus accessibles que les précédents (plus courts, plus aisés à décoder surtout en début de cycle, plus simples du point de vue de la langue et des référents culturels). <p>Variété des textes travaillés et de leur présentation (texte complet ; textes à trous ; texte-puzzle...).</p> <p>Pratique régulière d'activités permettant la compréhension d'un texte :</p> <ul style="list-style-type: none"> » activités individuelles : recherche et surlignage d'informations ; écriture en relation avec le texte ; repérage des personnages et de leurs désignations variées ; repérage de mots de liaison... » activités en collaboration : échanges guidés par le professeur, justifications (texte non visible alors). <p>Activités variées guidées par le professeur permettant aux élèves de mieux comprendre les textes : réponses à des questions, paraphrase, reformulation, titres de paragraphes, rappel du récit (« racontage »), représentations diverses (dessin, mise en scène avec marionnettes ou jeu théâtral...).</p>

<p>Pratiquer différentes formes de lecture</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mobilisation de la démarche permettant de comprendre. » Prise en compte des enjeux de la lecture notamment : 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... » Mobilisation des connaissances lexicales en lien avec le texte lu. » Repérage dans des lieux de lecture (bibliothèque de l'école ou du quartier notamment). » Prise de repères dans les manuels, dans des ouvrages documentaires. 	<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 ; » lecture documentaire : manuels, ouvrages spécifiques, encyclopédies adaptées à leur âge ; texte éventuellement accompagné d'autres formes de représentation ; supports numériques possibles ; » lecture de textes de fiction, de genres variés : extraits et œuvres intégrales. <p>Fréquentation de bibliothèques.</p> <p>Lecture « libre » favorisée et valorisée ; échanges sur les livres lus, tenue de journal de lecture ou d'un cahier personnel.</p>
<p>Lire à voix haute (<i>lien avec le langage oral</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mobilisation de la compétence de décodage et de la compréhension du texte. » Identification et prise en compte des marques de ponctuation. » Recherche d'effets à produire sur l'auditoire en lien avec la compréhension (expressivité). 	<p>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.</p> <p>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).</p> <p>Pratiques nombreuses et fréquentes sur une variété de genres de textes à lire et selon une diversité de modalités de lecture à voix (individuellement ou à plusieurs).</p> <p>Travail d'entraînement à deux ou en petit groupe hétérogène (lire, écouter, aider à améliorer...).</p> <p>Enregistrements (écoute, amélioration de sa lecture).</p>
<p>Contrôler sa compréhension</p> <ul style="list-style-type: none"> » Justifications possibles de son interprétation ou de ses réponses ; appui sur le texte et sur les autres connaissances mobilisées. » Repérage de ses difficultés ; tentatives pour les expliquer. » Maintien d'une attitude active et réflexive : vigilance relative à l'objectif (compréhension, buts de la lecture) ; demande d'aide ; mise en œuvre de stratégies pour résoudre ses difficultés... 	<p>Échanges constitutifs des entraînements à la compréhension et de l'enseignement explicite des stratégies.</p> <p>Justification des réponses (interprétation, informations trouvées...), confrontation des stratégies qui ont conduit à ces réponses.</p>

Repères de progressivité

Les bilans de fin de GS sont à prendre en compte pour organiser une entrée dans le cycle qui valorise les acquis et prenne en compte les besoins ; la diversité des situations ne traduit que rarement de réelles difficultés, elle révèle plutôt des écarts de maturité ou de vitesse d'apprentissage qui peuvent évoluer vite.

Au **CP**, est dispensé un enseignement systématique et structuré du code graphophonologique et de la combinatoire en ménageant tout le temps nécessaire aux entraînements pour tous les élèves. Ce travail est associé à des activités d'écriture : encodage pour utiliser les acquis et copie travaillée pour favoriser la mémorisation orthographique. La compréhension des textes est exercée comme en GS sur des textes lus par l'adulte qui sont différents des textes que les élèves apprennent par ailleurs à découvrir en autonomie et à comprendre. Elle est aussi exercée à l'occasion de la découverte guidée, puis autonome, de textes dont le contenu est plus simple. La lecture à voix haute ne concerne à ce niveau que de très courts textes.

Au **CE1** et au **CE2**, les révisions nécessaires à la maîtrise du code et les entraînements pour parvenir à une réelle automatisation de l'identification des mots sont mises en place autant que de besoin, toujours en relation avec l'écriture de mots. Progressivement, l'essentiel du temps est accordé à l'apprentissage de la compréhension (travail guidé d'abord, puis guidé ou autonome selon les habiletés des élèves) dans des lectures à visée différente et sur des textes de genres variés. L'entraînement en lecture à voix haute est régulier. Ces activités sont pratiquées en classe où des ateliers peuvent aisément permettre la différenciation, et non pas reportées durant le travail personnel hors de la classe. Elles gagnent à être finalisées par des projets qui permettent aux élèves de valoriser les compétences qu'ils ont acquises (expositions à propos des ouvrages lus ; présentation ou mise en voix de textes sous différentes formes ; rencontres avec d'autres classes autour d'ouvrages lus ; etc.).

Écriture

En relation avec toutes les autres composantes de l'enseignement de français et en particulier avec la lecture, les élèves acquièrent peu à peu les moyens d'une écriture relativement aisée.

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

Les élèves sont par ailleurs confrontés à des tâches de production d'écrits : production d'une phrase en réponse à une question, production d'une question, élaboration d'une portion de texte ou d'un texte entier. Ils commencent à identifier les particularités de différents genres de textes à partir de plusieurs textes appartenant à un même genre. Ils apprennent à écrire des textes de genres divers. Avec l'aide du professeur, ils établissent les caractéristiques du texte à produire et ses enjeux. Pour passer à l'écriture, ils s'appuient sur des textes qu'ils ont lus et recueillent des ressources pour nourrir leur production : 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 stéréotypes à respecter ou à détourner. Avec l'aide du professeur, ils commencent à prendre en compte leur lecteur.

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 sous la conduite du professeur. L'appui sur des remarques toujours bienveillantes relatives au texte initialement produit, sur des échanges avec un pair à propos de ce texte est une étape indispensable avant une activité autonome.

Les élèves développent une attitude de vigilance orthographique, soutenus par le professeur qui répond à leurs demandes d'aide. Le recours aux outils numériques (traitement de texte avec correcteur orthographique, dispositif d'écriture collaborative...) peut permettre d'alléger la tâche de rédaction et de relecture.

Attendus de fin de cycle

- » Copier ou transcrire, dans une écriture lisible, un texte d'une dizaine de lignes en respectant 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 une production, notamment l'orthographe, en tenant compte d'indications.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Copier de manière experte (<i>lien avec la lecture</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Maîtrise des gestes de l'écriture cursive exécutés avec une vitesse et une sûreté croissantes. » Correspondances entre diverses écritures des lettres pour transcrire un texte (donné en script et copié en cursive, ou l'inverse pour une copie au clavier). » Stratégies de copie pour dépasser la copie lettre à lettre : prise d'indices, mémorisation de mots ou groupes de mots. » Lecture (relire pour vérifier la conformité) » Maniement du traitement de texte pour la mise en page de courts textes. 	<p>Activités permettant le perfectionnement des acquis (sûreté et vitesse) et complétant l'apprentissage non achevé à l'issue de la maternelle, après explicitations et démonstrations du professeur, avec son guidage aussi longtemps que nécessaire.</p> <p>Tâches de copie et de mise en page des textes dans des situations variées et avec des objectifs clairs qui justifient les exigences (pouvoir se relire, être lu) : demandes ou informations adressées aux parents ; synthèses d'activités ; outils de référence ; résumés de leçons ; poèmes et chansons à mémoriser ; anthologie personnelle de textes...</p>
<p>Produire des écrits en commençant à s'approprier une démarche (<i>lien avec la lecture, le langage oral et l'étude de la langue</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Identification de caractéristiques propres à différents genres de textes. Mise en œuvre (guidée, puis autonome) d'une démarche de production de textes : trouver et organiser des idées, élaborer des phrases qui s'enchaînent avec cohérence, écrire ces phrases. » Connaissances sur la langue (mémoire orthographique des mots, règles d'accord, ponctuation, organisateurs du discours...). » Mobilisation des outils à disposition dans la classe liés à l'étude de la langue. 	<p>Dans la continuité de ce qui a été pratiqué à l'école maternelle, dictée à l'adulte aussi longtemps que nécessaire pour les élèves peu autonomes pour écrire.</p> <p>Situations quotidiennes pour des écrits courts intégrés aux séances d'apprentissage ; écrits longs intégrés à des projets plus ambitieux moins fréquents. La variation sur la longueur peut être une variable différenciant les attentes selon l'aisance des élèves dans une même situation.</p> <p>Variété de formes textuelles : récits, devinettes, poèmes et jeux poétiques, protocoles et comptes rendus d'expériences, règles de jeu, lettres, synthèses de leçons, questionnaires, réponses à des questions, courriels, contributions à des blogs, etc.</p> <p>Situations d'écriture à partir de supports variés (début de texte à poursuivre, texte à détourner, photos à légender...).</p> <p>Recherche collective des caractéristiques attendues du texte à produire.</p> <p>Pratique du « brouillon » ou d'écrits intermédiaires.</p> <p>Modalités de travail à deux (motivation mutuelle, aides).</p>

Réviser et améliorer l'écrit qu'on a produit (*lien avec l'étude de la langue*)

- » Repérage de dysfonctionnements dans les textes produits (omissions, incohérences, redites...).
- » Mobilisation des connaissances portant sur le genre d'écrit à produire et sur la langue.
- » Vigilance orthographique, exercée d'abord sur des points désignés par le professeur, puis progressivement étendue.
- » Utilisation d'outils aidant à la correction : outils élaborés dans la classe, correcteur orthographique, guide de relecture.

Activités permettant de s'habituer à intervenir sur des textes, notamment modifications de textes (enrichissement de phrases recours aux pronoms pour éviter les répétitions, changement ou ajout d'éléments...) d'abord effectuées de façon collective, notamment au moyen du TBI, puis individuelle ; modifications d'écrits réalisés sur traitement de texte.

Relecture à voix haute d'un texte par l'élève qui en est l'auteur ou par un pair.

Comparaison de textes produits en réponse à une même consigne.

Relectures ciblées (vérification d'un point précis d'orthographe ou de syntaxe travaillé en classe, du respect d'éléments de la consigne...).

Repérage des erreurs à l'aide du correcteur orthographique, une fois le texte rédigé.

Élaboration de guides de relecture adaptés aux écrits à produire.

Relecture de son texte après un délai permettant de prendre de la distance.

Repères de progressivité

Quel que soit le niveau, la fréquence des situations d'écriture et la quantité des écrits produits, dans leur variété, sont gages de progrès. Au début du cycle, 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.

Au **CP**, la pratique guidée et contrôlée par le professeur doit permettre d'assurer une première maîtrise des gestes d'écriture et des modalités efficaces de copie. La production de textes courts est alors articulée avec l'apprentissage de la lecture ; des textes d'appui, juste transformés sur quelques points, peuvent constituer de premières matrices pour une activité qui articule copie et production d'un texte neuf et cohérent. Le guidage du professeur est nécessaire pour l'élaboration de textes ; les échanges préparatoires sont constitutifs du travail du langage oral. L'aide apportée par la dictée à l'adulte reste indispensable pour nombre d'élèves.

Au **CE1** et au **CE2**, la vigilance quant à l'activité graphique doit demeurer forte ; l'apprentissage de stratégies de copie performantes continue, en relation avec le travail de perfectionnement sur le code conduit en lecture et avec la mémorisation orthographique. La diversification des textes produits est liée à la diversité des situations offertes par l'ensemble des activités de la classe. C'est le travail « méthodologique » en continu sur le cycle, en interaction 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 productions. Les occasions d'écrire très nombreuses devraient faire de cette pratique l'ordinaire de l'écolier. Celui-ci gagne à se représenter l'enjeu du texte, l'intérêt de son ou ses lecteur(s) pour s'engager dans la tâche (élaboration d'écrits en interaction avec la lecture pour donner envie de lire un livre, rédaction de synthèses partielles puis finale dans une séquence d'apprentissage pour se remémorer l'essentiel de ce qui est à savoir, pastiches pour amuser, exposé de « faits divers » arrivés dans l'école pour informer via le journal ou le blog de l'école, etc.).

Étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Les élèves apprennent progressivement à pratiquer des observations, à entrer dans des réflexions organisées sur le fonctionnement de la langue pour commencer à acquérir les notions fondamentales d'un enseignement qui se poursuit jusqu'à la fin du collège.

Les objectifs essentiels de l'étude de la langue durant le 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. Les textes à lire et les projets d'écriture peuvent 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 élèves sont conduits à centrer leur attention sur la forme de l'énoncé lui-même, à relativiser certains aspects sémantiques pour privilégier un regard sur la formation des mots (la morphologie) et sur les relations entre les mots (la syntaxe). L'enseignement de l'orthographe a pour référence les rectifications orthographiques publiées par le *Journal officiel de la République française* le 6 décembre 1990.

L'étude de la langue s'appuie essentiellement sur des tâches de tri et de classement, donc de comparaison, des activités de manipulation d'énoncés (substitution, déplacement, ajout, suppression) à partir de corpus soigneusement constitués, afin d'établir des régularités. Les phénomènes irréguliers ou exceptionnels relèvent, s'ils sont fréquents dans l'usage, d'un effort de mémorisation.

Les connaissances se consolident dans des exercices et des situations de lecture et de production d'écrits. La mémoire a besoin d'être entretenue pour que les acquis constatés étape par étape se stabilisent dans le temps. Des activités ritualisées fixent et accroissent les capacités de raisonnement sur des énoncés et l'application de procédures qui s'automatisent progressivement. Des séances courtes et fréquentes sont donc le plus souvent préférables à une séance longue hebdomadaire.

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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit (<i>lien avec la lecture</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Correspondances graphophonologiques. » Valeur sonore de certaines lettres (s – c – g) selon le contexte. » Composition de certains graphèmes selon la lettre qui suit (an/am, en/em, on/om, in/im). 	<p>Activités liées à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture au CP, régulières voire rituelles tout au long du cycle, au moins pour les élèves les plus fragiles au CE2.</p> <p>Nombreux retours sur les « leçons » antérieures, rebrassage des acquis.</p> <p>Élaboration de listes qui rapprochent des mots, de tableaux qui classent en fonction des relations graphèmes / phonèmes pour favoriser la mémorisation.</p> <p>Activation de la remémoration par de courtes et fréquentes dictées de syllabes ou de mots.</p>
<p>Mémoriser et se remémorer l'orthographe de mots fréquents et de mots irréguliers dont le sens est connu (<i>lien avec l'écriture</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vocabulaire des activités scolaires et vocabulaire spécialisé lié aux apprentissages disciplinaires. » Séries de mots (mots relevant d'un même champ lexical ; séries correspondant à des familles de mots ; séries regroupant des mots ayant une analogie morphologique...). » Mots invariables. 	<p>Activités concourant à la mémorisation (copie ; analyse et épellation de mots puis écriture sans voir le modèle ; reconstitution de mots à partir de syllabes ; etc.). Interrogations rapides régulières permettant de vérifier l'ancrage en mémoire.</p> <p>En lien avec les apprentissages de tous les enseignements, repérage et tri de mots selon des critères variés ; mémorisation des mots des lexiques spécialisés (noms des nombres dès le CP) ; révision par la mobilisation et le brassage des mêmes mots dans des listes différentes.</p> <p>Exercice de la vigilance orthographique dans toutes les activités d'écriture ; correction avec échanges au sein d'une « doublette ». <i>Dans toute situation d'écriture, les élèves devraient bénéficier d'un temps ménagé pour la relecture et la correction avec consignes éventuellement.</i></p> <p>Au CE, conservation et utilisation des outils constitués au CP, et enrichissements.</p>
<p>Identifier les principaux constituants d'une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique (de quoi on parle, ce qu'on en dit)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Identification du groupe nominal. » Identification du verbe (connaissance des propriétés qui permettent de l'identifier). » Classes de mots : noms – verbes – déterminants – adjectifs – pronoms (en position sujet) – mots invariables. » Phrases affirmatives et négatives (notamment, transformations liées à l'identification du verbe). » Ponctuation de fin de phrases ; signes du discours rapporté. 	<p>Activités relevant du domaine de la « grammaire » d'abord largement implicites et pratiquées en lien avec la lecture et l'écriture (<i>le travail de compréhension de la phrase effectué au CP conduit à identifier de qui ou de quoi l'on parle et ce qui en est dit ; la lecture à voix haute permet aussi de « saisir » l'unité de la phrase</i>).</p> <p>Activités de manipulations de phrases, de tris, de classements débouchant sur la catégorisation de faits de langue et sur le métalangage grammatical, après un temps significatif de familiarisation avec l'objet étudié.</p> <p>Exercices pour fixer les acquis et mobilisation explicite de ces acquis (notamment les « mots de la grammaire ») dans l'ensemble des échanges pratiqués pour résoudre des problèmes de lecture, d'écriture, d'orthographe.</p>

Raisonnement pour résoudre des problèmes orthographiques, d'accord essentiellement *(lien avec l'écriture)*

- » Compréhension que des éléments de la phrase fonctionnent ensemble (groupe nominal) ; compréhension de la notion de « chaîne d'accords » pour déterminant/nom/adjectif (variation singulier/pluriel en priorité ; variation masculin/féminin).
- » Compréhension qu'écrire ne consiste pas seulement à coder des sons.
- » Relation sujet - verbe (identification dans des situations simples).
- » Notions de singulier et pluriel ; de masculin et féminin.
- » Marques d'accord pour les noms et adjectifs : nombre (-s) et genre (-e).
- » Découverte en lien avec les activités d'oral et de lexique d'autres formes de pluriel (-ail/-aux ; -al/-aux...) et d'autres marques du féminin quand elles s'entendent dans les noms (lecteur/lectrice...) et les adjectifs (joyeux/joyeuse...).
- » Marque de pluriel pour les verbes à la 3^e personne (-nt).

Exploration de la langue. Repérage d'analogies conduisant à l'élaboration de listes, à la collecte de mots ou de groupes de mots voire de phrases.

Premiers raisonnements sur la langue dans le cadre de débats entre élèves sur leurs « trouvailles », de justifications qu'ils donnent à leurs propositions.

Utilisation des listes constituées comme références pour la production d'écrits (utilisation des occurrences relevées en copie littérale ou comme modèles pour faire comme...).

Activités de classement et d'analyses permettant de dégager des régularités voire des « règles ».

Si les élèves ne disposent pas d'un manuel de référence, constitution d'une mémoire écrite organisée (fiches complétées au cours de l'année, affichage...), cet outil étant utilisé dans les activités de production d'écrits.

Activités diverses – dont des dictées courtes sous une variété de formes suivies de l'examen collectif des problèmes d'orthographe rencontrés – pratiquées de manière rituelle (c'est-à-dire fréquemment et selon des modalités récurrentes) permettant aux élèves d'intégrer les règles et leurs procédures d'application, en faisant exercer les raisonnements adaptés sur des phrases progressivement plus complexes.

Comprendre comment se forment les verbes et orthographier les formes verbales les plus fréquentes *(lien avec l'écriture)*

- » Familiarisation avec l'indicatif présent, imparfait et futur des verbes être, avoir, faire, aller, dire, venir, pouvoir, voir, vouloir, prendre et des verbes dont l'infinitif se termine par –ER.
- » Mémorisation des formes les plus fréquentes (troisième personne du singulier et du pluriel).
- » Compréhension de la construction de la forme conjuguée du verbe (radical ; terminaison).
- » Mémorisation de marques régulières liées à des personnes (-ons, -ez, -nt).
- » Infinitif ; participe passé.
- » Notions de temps simples et temps composés ; formation du passé composé.
- » Notions de marques liées au temps (imparfait et futur en particulier).
- » Mémorisation des verbes être et avoir au présent, à l'imparfait et au futur.
- » Homophones : les formes verbales a / est / ont / sont distinguées des homophones (à / et / on / son).

Activités orales de transformation de phrases en fonction de variations du temps (lien avec le travail sur la chronologie au début du cycle) et repérage des mots affectés par ces variations, préalables aux observations portant sur l'écrit.

Classements de formes verbales avant leur désignation ; repérage de régularités.

Élaboration progressive de « tableaux de conjugaison ».

Exercices, « jeux » (de type loto par exemple) pour fixer la mémorisation et activer régulièrement la remémoration.

Activités nombreuses et fréquentes de résolution de problèmes relatifs aux formes verbales, dans les dictées à visée d'entraînement et dans les écrits du quotidien ; pratique régulière de la justification des choix avec emploi du métalangage approprié.

<p>Identifier des relations entre les mots, entre les mots et leur contexte d'utilisation ; s'en servir pour mieux comprendre <i>(lien avec la lecture et l'écriture)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Familles de mots et dérivation (préfixe, suffixe). » Catégorisation et relations entre termes génériques et termes spécifiques. » Synonymie ; antonymie (contraires) pour adjectifs et verbes. » Polysémie ; relation avec les contextes d'emploi. » Sens propre ; sens figuré. » Registres familier, courant, soutenu <i>(lien avec enseignement moral et civique)</i>. <p><i>Ces notions ne sont pas enseignées en tant que telles ; elles constituent les références qui servent à repérer des formes de relation entre les mots auxquelles les élèves sont initiés parce qu'ils ont à les mobiliser pour mieux comprendre, mieux parler, mieux écrire.</i></p>	<p>Mots travaillés découverts en contexte. Réflexion sur les mots et leurs relations telle que commencée en maternelle, continuée au CP : constitution de listes traduisant les liens relevés. Réflexion en lien avec la lecture quand les élèves achoppent sur des mots inconnus (constitution du mot, ressemblances avec d'autres ; hypothèse sur le sens dans le contexte ; identification d'un registre inhabituel ; etc.) ou rencontrent des mots qu'ils connaissent avec une autre acception que la plus usuelle. Séances spécifiques de mise en ordre de ce premier savoir aboutissant aux « étiquettes savantes ». Synthèses de ces phases réflexives et structurantes complétées d'exemples issus des lectures ou des apprentissages. Utilisation des catégories dès qu'elles sont identifiées, dans des échanges, voire des débats, pour justifier des analyses, des points de vue. Manipulation ludique de préfixes et suffixes pour « inventer » des mots ; vérification de leur existence dans le dictionnaire.</p>
<p>Étendre ses connaissances lexicales, mémoriser et réutiliser des mots nouvellement appris <i>(lien avec l'expression orale et écrite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> » Définition d'un mot ; compréhension d'un article de dictionnaire. » Mobilisation de mots « nouveaux » en situation d'écriture avec appui éventuel sur des outils. 	<p>Collecte de mots encouragée ; exploitation des relations entre les mots pour relier les mots découverts à d'autres mots nouveaux, pour les intégrer à des « catégories ». Pratique de formes de groupements différents pour les mêmes stocks de mots pour favoriser leur brassage, leur activation, leur mémorisation. Utilisation du dictionnaire dès le CE1 ; usage des formes électroniques encouragé. Le travail sur la compréhension d'articles du dictionnaire ressortit autant de la lecture que de l'étude de la langue.</p>

Repères de progressivité

Plusieurs phases de travail sont requises pour installer solidement les premières connaissances sur la langue, de l'approche intuitive à la structuration qui est souvent associée à la désignation et suivie d'activités concourant à la mémorisation et, surtout, à l'entraînement à l'utilisation correcte des connaissances acquises.

Au **CP**, en relation avec les autres composantes de l'enseignement de français, on privilégiera l'approche intuitive :

- » en s'appuyant beaucoup sur l'oral : les élèves sont rendus attentifs à l'ordre des mots ; des jeux avec le langage et des transformations permettent de manier les formes verbales (changements de temps, de personnes) et les variations liées au nombre et au genre, de telle façon que la vigilance des élèves soit attirée sur les changements qui s'entendent ;
- » en exploitant toutes les observations portant sur la forme des mots et leurs variations : compte tenu des exigences des activités de décodage en lecture, la sensibilité des élèves aux « lettres qui ne s'entendent pas » en fin de mots est très forte (variations en genre et en nombre essentiellement) ;

des relevés de mots ou de groupes de mots sont effectués et une première catégorisation établie, fondée sur des raisonnements par analogie. Alors employés par le professeur, les termes spécifiques qualifiant ces catégories (pluriel/singulier – féminin/masculin – verbe, nom, adjectif) ne sont pas exigés des élèves ;

- » dans les activités de lecture et de production d'écrits, en recueillant toutes les observations sur la ponctuation, sur la forme des phrases et en exploitant toutes les occasions de réflexion sur des mots nouveaux, sur des usages particuliers de mots connus, sur les relations qui peuvent être faites entre certains mots et d'autres déjà vus, etc.

Au **CP**, l'accent est mis sur le mot (sens et forme) et sur l'observation de variations ; le raisonnement par analogie est fortement mobilisé ; des régularités sont identifiées (marques d'accord, formes verbales).

Les élèves manipulent à l'oral les formes verbales en relation avec la structuration du temps (présent, passé, futur). Ils découvrent des régularités à l'écrit et mémorisent quelques formes conjuguées avant d'entrer dans leur étude formelle, notamment pour les verbes *avoir* et *être*.

Au **CE1** et au **CE2**, le moment est venu de structurer, de faire pratiquer des comparaisons qui débouchent sur des analyses, d'en tirer des conclusions qui sont formalisées et dont les conséquences pour l'écriture et la lecture sont identifiées, d'apporter les mots du langage spécialisé et de veiller à leur utilisation par les élèves, d'aménager les conditions d'exercice, de mémorisation, d'entraînement et de réemploi pour consolider les acquisitions. L'étude systématique du verbe, du nom et du repérage du sujet dans des situations simples, la construction de quelques temps du verbe (présent, imparfait, futur ; passé composé) pour les verbes les plus fréquents et la mémorisation des formes verbales requièrent du temps et des reprises à intervalles réguliers. L'approche intuitive prévaut encore pour d'autres faits de langues qui seront étudiés dans le cycle suivant, notamment la détermination du nom et les compléments.

Les élèves identifient, mémorisent et apprennent à écrire en situation des formes verbales affectant les verbes les plus fréquents, aux personnes les plus utilisées ; ils découvrent la distinction entre temps simples et temps composés et comprennent la formation des temps composés en étudiant le passé composé. L'attention aux terminaisons qui ne s'entendent pas mais qui servent à marquer le pluriel ou le féminin est constamment stimulée.

Le travail sur le lexique continue, d'une part pour étendre le vocabulaire compris et utilisé et, d'autre part, pour structurer les relations entre les mots. Les phénomènes linguistiques explorés (dérivation, polysémie, synonymie...) sont abordés à cette fin, et non pas étudiés pour eux-mêmes ; leur dénomination n'est pas requise des élèves.

Dès le CE2, des activités de comparaison de phrases entre le français et la langue étrangère étudiée aiguisent la vigilance des élèves sur l'ordre des mots, la nature de certaines marques, l'existence ou non de chaînes d'accord. L'exercice de ces comparaisons débouche sur la formalisation des écarts, et sur la mémorisation de ce qui est spécifique de chacune des deux langues.

Croisements entre enseignements

Les activités langagières 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. Les activités d'oral, de lecture, d'écriture sont intégrées dans l'ensemble des enseignements quotidiennement.

Le langage oral trouve à se développer dans les dialogues didactiques, dans les débats de savoirs ou d'interprétation (à propos de textes ou d'images), dans les comptes rendus, dans les discussions à visée philosophique (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 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 devrait donner lieu à une production d'écrit (élaboration d'un propos et rédaction).

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

Sur les trois années du cycle, des projets ambitieux qui s'inscrivent dans la durée peuvent associer les activités langagières, les pratiques artistiques (notamment dans le cadre du parcours d'éducation artistique et culturelle) 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 incluant une sortie (par exemple à la découverte de l'environnement proche, en lien avec l'enseignement Questionner le monde) et des recherches documentaires...

CYCLE 2

Langues vivantes (étrangères ou régionales)

Le cycle 2 constitue le point de départ de l'apprentissage des langues vivantes pour tous les élèves avec un enseignement correspondant au niveau A1 à l'oral du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL). Ce cycle contribue à poser les jalons d'un premier développement de la compétence plurilingue des élèves. La langue orale est la priorité. Elle s'organise autour de tâches simples, en compréhension, en reproduction et progressivement en production. Un premier contact avec l'écrit peut s'envisager lorsque les situations langagières le justifient. C'est dans ce cycle que se développent, en premier lieu, des comportements indispensables à l'apprentissage d'une langue vivante étrangère ou régionale : curiosité, écoute, attention, mémorisation, confiance en soi. Développer ces comportements, acquérir des connaissances prioritairement à l'oral, exercer son oreille aux sonorités d'une nouvelle langue sont les objectifs de cet enseignement qui doit tenir compte de l'âge, des capacités et des centres d'intérêt des élèves. L'enseignement et l'apprentissage d'une langue vivante, étrangère ou régionale, doivent mettre les enfants en situation de s'exercer à parler sans réticence et sans crainte de se tromper. Ce sont la répétition et la régularité voire la ritualisation d'activités quotidiennes qui permettront aux élèves de progresser. Le travail sur la langue est indissociable de celui sur la culture.

Compétences travaillées

Comprendre l'oral

- » Écouter et comprendre des messages oraux simples relevant de la vie quotidienne, des textes simples lus par le professeur.

Domaines du socle : 1, 2

S'exprimer oralement en continu

- » En s'appuyant sur un modèle, réciter, se décrire, lire ou raconter.

Domaines du socle : 1, 2

Prendre part à une conversation

- » Participer à des échanges simples pour être entendu et compris dans quelques situations diversifiées de la vie quotidienne.

Domaines du socle : 1, 2, 3

Ecrire et comprendre l'écrit

- » Écrire, lire et se faire une idée de textes courts, simples, relatifs à l'environnement proche.

Domaines du socle : 1, 2

Découvrir quelques aspects culturels d'une langue vivante étrangère et régionale

- » Identifier quelques grands repères culturels de l'environnement quotidien des élèves du même âge dans les pays ou régions étudiés.

Domaines du socle : 1, 2, 3, 5

Approches culturelles

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture offre dans le domaine « Les représentations du monde et l'activité humaine » une entrée particulièrement riche, qui permet aux élèves de commencer, dès le cycle 2, à observer et à aborder les faits culturels et à développer leur sensibilité à la différence et à la diversité culturelle.

L'entrée dans la langue étrangère se fait naturellement en parlant de soi et de son univers, réel et imaginaire. Trois thématiques sont ainsi proposées autour de l'enfant, la classe, l'univers enfantin : environnement quotidien et monde imaginaire, qui permettent de confronter l'élève à des genres et des situations de communication variés, en s'appuyant sur ce qu'il connaît.

Les élèves découvrent les éléments culturels en contexte grâce aux possibilités offertes par la vie de classe, les activités ritualisées, les centres d'intérêt et les goûts de leur âge, les événements rythmant l'année scolaire et une ouverture sur l'environnement matériel et les grands repères culturels des élèves du même âge dans les pays ou régions étudiés.

Une progressivité est ménagée à partir des trois thématiques proposées tout au long du cycle.

L'enfant	La classe	L'univers enfantin
Soi, le corps, les vêtements	L'alphabet	La maison, l'environnement immédiat et concret
La famille	Les nombres	La vie quotidienne, les commerces, les lieux publics
L'organisation de la journée	Les repères temporels	L'environnement géographique ou culturel proche
Les habitudes de l'enfant	Climat et météo	Les animaux
Les trajets quotidiens de l'enfant	Les rituels	Les contes et légendes
Les usages dans les relations à l'école	Les règles et règlements dans la classe	Les monstres, fées et autres références culturelles de la littérature enfantine
Le temps, les grandes périodes de l'année, de la vie	Les activités scolaires	Les comptines, les chansons
Sensations, goûts et sentiments	Le sport	La littérature enfantine
Éléments de description physique et morale	Les loisirs artistiques	Quelques villes, campagnes et paysages typiques
	L'amitié	Les drapeaux et monnaies
		Les grandes fêtes et coutumes
		Les recettes

Activités langagières

Comprendre l'oral

Apprendre une seconde langue vivante, c'est une ouverture à d'autres sons, d'autres mots. C'est un état d'esprit fait de curiosité et d'audace car c'est accepter de ne pas (tout) comprendre et de s'exprimer imparfaitement.

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre des mots familiers et des expressions très courantes au sujet de soi, de sa famille et de l'environnement concret et immédiat, si les gens parlent lentement et distinctement.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
<p>Comprendre les consignes de classe. Utiliser quelques mots familiers et quelques expressions très courantes. Suivre le fil d'une histoire très courte. Suivre des instructions courtes et simples. » Répertoire élémentaire de mots et d'expressions simples relatif à des situations concrètes particulières.</p>	<p>Activités d'exposition à la langue dans divers contextes culturellement identifiables, correspondant aux préoccupations des élèves de cet âge, en utilisant les outils numériques, en écoutant la lecture d'albums, des comptines ou des chansons, en visionnant de brefs extraits de dessins d'animation, de films pour enfants. Appréhension individuelle du document sonore et mises en commun pour repérer et restituer son sens explicite, sans s'interdire le recours à la langue française si besoin. Repérage de quelques contrastes simples dans le fonctionnement de la langue orale.</p>

Repères de progressivité

Au **CP** les élèves découvrent et apprennent à utiliser les consignes de classe, quelques mots familiers et quelques expressions très courantes (formules d'encouragement et de félicitation, nom, âge, formules de politesse). Ils peuvent suivre le fil d'une histoire très courte adaptée à leur âge, avec des aides appropriées et des instructions très simples (frapper des mains, se lever...). Au **CE1**, ils consolident ces connaissances en enrichissant le lexique : ils peuvent comprendre une dizaine de consignes, utiliser des expressions familières et quotidiennes ainsi que des énoncés très simples qui visent à situer et décrire leur environnement proche (lieu d'habitation par exemple). Ils peuvent suivre 3 ou 4 instructions relatives aux gestes et mouvement du corps et écouter la lecture d'un album adapté à leur âge. Au **CE2**, les élèves se présentent ou présentent quelqu'un, posent à une personne des questions simples la concernant – par exemple, sur son lieu d'habitation, ses relations, ce qui lui appartient... et peuvent répondre au même type de questions. Ils suivent le fil d'une histoire simple (comptines, chansons, albums) avec les aides appropriées.

S'exprimer oralement en continu

Un des enjeux majeurs de l'enseignement / apprentissage d'une langue étrangère réside dans la recherche d'un équilibre entre, d'une part, les activités de répétition et, d'autre part, les activités de production, celles-ci pouvant être personnelles grâce aux dispositifs numériques. L'objectif recherché est avant tout que la prise de parole soit adaptée à la situation de communication. L'intelligibilité prend le pas sur la correction formelle : il faut dédramatiser la prise de parole et encourager la prise de risque tout en apprenant aux élèves qu'un discours, pour être compris, doit obéir à des règles. La prise de parole est accompagnée, aidée et respectée.

Attendus de fin de cycle

- » Utiliser des expressions et des phrases simples pour se décrire, décrire le lieu d'habitation et les gens de l'entourage.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
<p>Reproduire un modèle oral.</p> <p>Utiliser des expressions courtes ou phrases proches des modèles rencontrés lors des apprentissages pour se décrire.</p> <p>Lire à haute voix de manière expressive un texte bref.</p> <p>Raconter une histoire courte à partir d'image ou de modèles déjà rencontrés.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Répertoire élémentaire de mots sur les lieux d'habitation et les personnes de l'entourage de l'enfant. » Syntaxe de la description simple (lieux, espaces, personnes). 	<p>Activités destinées à rendre compte de la diversité des langues parlées.</p> <p>Activités permettant l'utilisation de la langue dans des situations analogues à des situations déjà rencontrées. Les élèves analysent et évaluent leur propre pratique de la langue et celle de leurs camarades en direct ou à partir d'enregistrements sonores.</p> <p>Chants ou comptines et saynètes élaborées à partir d'extraits d'album ou de films pour la jeunesse, et de jeux.</p>

Repères de progressivité

Au **CP** les élèves doivent reproduire un modèle oral simple extrait d'une comptine, d'un chant, d'une histoire et utiliser une ou deux expressions ou phrases proches des modèles rencontrés lors des apprentissages pour se décrire (nom, âge). Au **CE1**, les élèves ont la capacité de reproduire un court extrait d'une comptine, d'un chant, d'un poème, d'une histoire. Ils se présentent de manière autonome en disant leur nom, prénom, âge et lieu d'habitation.

Au **CE2**, ils reproduisent la date, de courtes comptines, des chants, des poèmes. Après entraînement, ils lisent à haute voix des textes brefs et racontent une histoire courte et stéréotypée en s'aidant de quelques images.

Prendre part à une conversation

Au cycle 2, les situations de dialogue en langue étrangère sont plus difficiles à mettre en œuvre que l'expression orale en continu. Le dialogue ne fait pas l'objet d'évaluations formelles.

Attendus de fin de cycle

- » Poser des questions simples sur des sujets familiers ou sur ce dont on a immédiatement besoin, ainsi que répondre à de telles questions.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
<p>Saluer. Se présenter. Demander à quelqu'un de ses nouvelles et réagir, donner de ses nouvelles. Formuler des souhaits basiques. Utiliser des formules de politesse. Répondre à des questions sur des sujets familiers. Épeler des mots et des noms familiers. » Répertoire élémentaire de mots sur des sujets familiers. » Syntaxe de la conversation simple de type question / réponse. » Situations de communication.</p>	<p>Jeux de rôles. Enregistrement et réécoute de ce que l'on dit afin d'analyser et évaluer sa propre pratique de la langue. Échanges électroniques dans le cadre de projets, d'un travail autour d'un album jeunesse, de comptines, de chants et de poèmes.</p>

Repères de progressivité

Au **CP**, les élèves apprennent à répéter des dialogues basiques de rituels de classe. Au **CE1**, ils commencent à dialoguer en demandant des nouvelles et en réagissant. Ils commencent à utiliser des formules de politesse. C'est au **CE2** que les élèves peuvent engager une conversation très courte qui permet de réinvestir le lexique relatif à la présentation de soi-même et de quelqu'un, d'utiliser des formules simples de politesse, de présenter des excuses, d'épeler des mots simples et transparents et de répondre à quelques questions pour communiquer de façon simple si l'interlocuteur parle lentement et distinctement et se montre coopératif.

Écrire et comprendre l'écrit

À ce niveau, l'écrit vient seulement en appui de l'oral, soit comme support déclencheur de parole, soit comme aide à la mémorisation. Il est essentiellement au service de la compréhension.

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre des noms familiers, des mots ainsi que des phrases très simples. Écrire un texte très court et simple.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
<p>Lire des pancartes ou affiches. Comprendre des textes courts. Se faire une idée du contenu d'un texte informatif simple accompagné d'un document visuel. Écrire son nom, âge et numéro de téléphone. Écrire un message simple de manière autonome ou sous la dictée en s'appuyant sur un répertoire orthographique de quelques mots.</p> <p>» Répertoire élémentaire de mots écrits et de phrases simples, par exemple dans des annonces, des affiches ou des catalogues.</p> <p>» Répertoire orthographique de quelques mots. Le registre est celui de l'enfant lui-même et de son environnement quotidien.</p>	<p>Lecture de documents écrits ou multimédia, papiers ou numériques, culturellement identifiables.</p> <p>Comparaison des langues pour prendre du plaisir, s'étonner des différences et les assimiler.</p> <p>Production d'affiches pour la classe, un scrapbook ou créacollage, des étiquettes, des diaporamas.</p> <p>Comparaison de l'écriture de certaines lettres en français et dans la langue vivante étrangère.</p> <p>Correspondance avec une école à l'étranger.</p> <p>Écriture collective d'un album ou d'une comptine « à la manière de... ».</p> <p>Dictées à l'adulte.</p> <p>Copie de mots isolés et de textes très courts étudiés à l'oral.</p>

Repères de progressivité

Le recours à l'écrit peut s'envisager dès le **CP** quand il sert à la mise en place de la compréhension et de l'expression orale (légender un dessin, recopier une formule pour remercier, adresser des vœux...). C'est après une appropriation maîtrisée de formes orales en situation de compréhension et de production que l'exposition à la langue écrite se fera de manière progressive au **CE1** puis au **CE2**. Elle prendra la forme de copie de mots simples, isolés, de textes très courts étudiés préalablement (écrire un message électronique simple, une courte carte postale, des mots connus sous la dictée, renseigner un questionnaire simple – nom, âge, numéro de téléphone –, écrire de manière autonome une phrase simple).

Croisements entre enseignements

Les activités langagières en langues vivantes étrangères et régionales sont l'occasion de mettre en relation la langue cible avec le français ou des langues différentes, de procéder à des comparaisons du fonctionnement de la langue et de permettre une observation comparée de quelques phénomènes simples par exemple autour d'un album jeunesse.

Au cycle 2, dans toutes les disciplines et notamment en éducation physique et sportive, la langue cible peut être utilisée par exemple, pour donner les consignes de jeu ou de travail.

L'enseignement des langues vivantes étrangères ou régionales constitue un moyen de donner toute sa place aux apprentissages culturels et à la formation civique des élèves en s'interrogeant sur les modes de vie des pays concernés, leur patrimoine culturel, et en appréhendant les différences avec curiosité et respect.

CYCLE 2

Enseignements artistiques

La sensibilité et l'expression artistiques sont les moyens et les finalités des enseignements artistiques. Moyens, car elles motivent en permanence la pratique plastique comme le travail vocal, l'écoute de la musique et le regard sur les œuvres et les images. Finalités, car l'ensemble des activités nourrit la sensibilité et les capacités expressives de chacun. Les enseignements artistiques prennent en compte le son et les images qui font partie de l'environnement quotidien des élèves. Ils développent une écoute, un regard curieux et informés sur l'art, dans sa diversité. Ils contribuent ainsi à la construction de la personnalité et la formation du citoyen, développant l'intelligence sensible et procurant des repères culturels, nécessaires pour participer à la vie sociale.

Ces deux enseignements sont propices à la démarche de projet. Ils s'articulent aisément avec d'autres enseignements pour consolider les compétences, transférer les acquis dans le cadre d'une pédagogie de projet interdisciplinaire, s'ouvrant ainsi à d'autres domaines artistiques, tels que l'architecture, le cinéma, la danse, le théâtre... Ils s'enrichissent du travail concerté avec les structures et partenaires culturels. Ils sont ainsi le fondement, au sein de l'école, du parcours d'éducation artistique et culturelle de chaque élève, contribuant aux trois champs d'action constitutifs : rencontres, pratiques et connaissances. Par leur intégration au sein de la classe, ils instaurent une relation spécifique au savoir, liée à l'articulation constante entre pratique et réflexion.

ARTS PLASTIQUES ET VISUELS

L'enseignement des arts plastiques et visuels développe particulièrement le potentiel d'invention des élèves, au sein de situations ouvertes favorisant l'autonomie, l'initiative et le recul critique. Il se construit à partir des éléments du langage artistique : forme, espace, lumière, couleur, matière, geste, support, outil, temps. Il explore des domaines variés, tant dans la pratique que dans les références : dessin, peinture, collage, modelage, sculpture, assemblage, photographie, vidéo, création numérique... La rencontre avec les œuvres d'arts y trouve un espace privilégié, qui permet aux élèves de s'engager dans une approche sensible et curieuse, enrichissant leur potentiel d'expression singulière et de jugement. Ces derniers apprennent ainsi à accepter ce qui est autre et autrement en art et par les arts.

En cycle 2, cet enseignement consolide la sensibilisation artistique engagée en maternelle et apporte aux élèves des connaissances et des moyens qui leur permettront, dès le cycle 3, d'explorer une expression personnelle, de reconnaître la singularité d'autrui et d'accéder à une culture artistique partagée. Les élèves passent ainsi progressivement d'une posture encore souvent autocentrée à une pratique tournée vers autrui et établissent des liens entre leurs univers et une première culture artistique commune. La recherche de réponses personnelles et originales aux propositions faites par le professeur dans la pratique est constamment articulée avec l'observation et la comparaison d'œuvres d'arts, avec la découverte de démarches d'artistes. Il ne s'agit pas de reproduire mais d'observer pour nourrir l'exploration des outils, des gestes, des matériaux, développer ainsi l'invention et un regard curieux.

Même dans ses formes les plus modestes, le projet permet dès le cycle 2 de confronter les élèves aux conditions de la réalisation plastique, individuelle et collective, favorisant la motivation, les intentions, les initiatives. Ponctuellement dans l'année, des projets de réalisation artistique aboutis permettent le passage de la production à l'exposition. Ce faisant, ils permettent aux élèves de prendre conscience de l'importance du récepteur, des spectateurs ; ils apprennent eux-mêmes aussi à devenir spectateurs. Le professeur s'assure que les élèves prennent plaisir à donner à voir leurs productions plastiques et à recevoir celles de leurs camarades. Ce temps est également l'occasion de développer le langage oral dans la présentation par les élèves des productions et des démarches engagées. Ce travail se conduit dans la salle de classe, dans des espaces de l'école organisés à cet effet (mini galeries), ou dans d'autres espaces extérieurs à l'enceinte scolaire.

Compétences travaillées

Expérimenter, produire, créer

- » S'approprier par les sens les éléments du langage plastique : matière, support, couleur...
- » Observer les effets produits par ses gestes, par les outils utilisés.
- » Tirer parti de trouvailles fortuites, saisir les effets du hasard.
- » Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant la diversité des domaines (dessin, collage, modelage, sculpture, photographie...).

Domaines du socle : 1, 2, 4, 5

Mettre en œuvre un projet artistique

- » Respecter l'espace, les outils et les matériaux partagés.
- » Mener à terme une production individuelle dans le cadre d'un projet accompagné par le professeur.
- » Montrer sans réticence ses productions et regarder celles des autres.

Domaines du socle : 2, 3, 5

S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs ; établir une relation avec celle des artistes, s'ouvrir à l'altérité

- » Prendre la parole devant un groupe pour partager ses trouvailles, s'intéresser à celles découvertes dans des œuvres d'arts.
- » Formuler ses émotions, entendre et respecter celles des autres.
- » Repérer les éléments du langage plastique dans une production : couleurs, formes, matières, support...

Domaines du socle : 1, 3

Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques et visuels, être sensible aux questions de l'art

- » Effectuer des choix parmi les images rencontrées, établir un premier lien entre son univers visuel et la culture artistique.
- » Exprimer ses émotions lors de la rencontre avec des œuvres d'arts, manifester son intérêt pour la rencontre directe avec des œuvres.
- » S'approprier quelques œuvres de domaines et d'époques variées appartenant au patrimoine national et mondial.
- » S'ouvrir à la diversité des pratiques et des cultures artistiques.

Domaines du socle : 1, 3, 5

Ces compétences sont développées et travaillées à partir de trois grandes questions proches des préoccupations des élèves, visant à investir progressivement l'art : la représentation du monde ; l'expression des émotions ; la narration et le témoignage par les images :

- » Entre six et neuf ans, l'enfant investit dans ses productions l'envie de représenter le monde qui l'entoure. Progressivement, il prend conscience de l'écart entre ce qu'il voit, ce qu'il produit et ce que le spectateur perçoit (ce moment où l'élève pense qu'il ne sait pas dessiner). L'enjeu est de l'amener à garder un regard ouvert à la pluralité des représentations, au-delà d'une représentation qu'il considère comme juste car ressemblant à ce qu'il voit ou à ce qui fait norme.
- » À cet âge, l'enfant s'implique dans ses productions à partir de ses peurs, ses rêves, ses souvenirs, ses émotions... Il prend plaisir à inventer des formes, des univers, des langages imaginaires. L'enjeu est de l'amener à expérimenter les effets des couleurs, des matériaux, des supports..., allant jusqu'à se détacher de la seule imitation du monde visible. Les élèves sont peu à peu rendus tolérants et curieux de la diversité des fonctions de l'art, qui peuvent être liées aux usages symboliques, à l'expression des émotions individuelles ou collectives, ou encore à l'affirmation de soi (altérité, singularité).
- » Enfin, entre six et neuf ans, l'enfant raconte souvent des histoires, s'invente des univers et les met en récit par le biais de ses productions. Progressivement, il prend conscience de l'importance de les conserver pour raconter, témoigner de situations qu'il vit seul ou avec ses pairs. L'enjeu est de lui permettre de fréquenter les images, de lui apporter les moyens de les transformer, de le rendre progressivement auteur des images qu'il produit et spectateur des images qu'il regarde.

Toutes les questions du programme sont abordées chaque année du cycle ; travaillées isolément ou mises en relation, elles permettent de structurer les apprentissages.

Les acquis sont réinvestis au cours du cycle dans de nouveaux projets pour ménager une progressivité dans les apprentissages. Le professeur s'appuie sur l'univers propre aux élèves, issu de leur curiosité pour les images présentes dans leur environnement quotidien (images issues de la publicité, patrimoine de proximité, albums jeunesse...). Il développe peu à peu chez les élèves une attention aux éléments du langage plastique et une culture plastique commune. Il met en relation constante la production et la perception, deux principes complémentaires : le geste et le regard sont intimement liés, telles la voix et l'écoute, l'écriture et la lecture. Le professeur est également attentif aux inventions des élèves qui peuvent être inattendues, au sens où elles ne relèvent pas d'un conditionnement pédagogique, mais d'intentions rendues possibles par la pédagogie.

L'évaluation, tournée vers les élèves dans une visée essentiellement formative, accompagne les apprentissages, qui se fondent sur des propositions ouvertes favorisant la diversité des réponses. Le professeur prend appui sur l'observation des élèves dans la pratique et lors de la prise de parole, pour valoriser et encourager.

Attendus de fin de cycle

- » Réaliser et donner à voir, individuellement ou collectivement, des productions plastiques de natures diverses.
- » Proposer des réponses inventives dans un projet individuel ou collectif.
- » Coopérer dans un projet artistique.
- » S'exprimer sur sa production, celle de ses pairs, sur l'art.
- » Comparer quelques œuvres d'art.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
La représentation du monde	
<p>Utiliser le dessin dans toute sa diversité comme moyen d'expression.</p> <p>Employer divers outils, dont ceux numériques, pour représenter.</p> <p>Prendre en compte l'influence des outils, supports, matériaux, gestes sur la représentation en deux et en trois dimensions.</p> <p>Décrire et comparer au moyen d'un vocabulaire spécifique des expérimentations plastiques d'élèves et des démarches d'artistes.</p> <p>Connaître diverses formes artistiques de représentation du monde : œuvres contemporaines et du passé, occidentales et extra occidentales.</p>	<p>Explorer son environnement visuel pour prendre conscience de la présence du dessin et de la diversité des modes de représentation.</p> <p>Représenter l'environnement proche par le dessin (carnet de croquis) ; photographier en variant les points de vue et les cadrages ; explorer la représentation par le volume, notamment le modelage.</p> <p>Explorer des outils et des supports connus, en découvrir d'autres, y compris numériques.</p> <p>Reconstituer une scène, enregistrer les traces ou le constat d'une observation.</p> <p>Mettre en relation l'observation des productions plastiques avec les images présentes dans l'environnement quotidien des élèves (images issues de la publicité, patrimoine de proximité, albums jeunesse...).</p> <p>Comparer et établir des liens entre des œuvres d'art appartenant à un même domaine d'expression plastique ou portant sur un même sujet, à propos des formes, de l'espace, de la lumière, de la couleur, des matières, des gestes, des supports, des outils.</p>

L'expression des émotions

Exprimer sa sensibilité et son imagination en s'emparant des éléments du langage plastique.
 Inventer des formes, des univers, des langages imaginaires ; se détacher de la seule imitation du monde visible.
 Expérimenter les effets des couleurs, des matériaux, des supports... en explorant l'organisation et la composition plastiques.
 Exprimer ses émotions et sa sensibilité en confrontant sa perception à celle d'autres élèves.

Repérer des matières et des matériaux dans l'environnement quotidien, dans les productions de pairs, dans les représentations d'œuvres rencontrées en classe.
 Agir sur les formes (supports, matériaux, constituants...), sur les couleurs (mélanges, dégradés, contrastes...), sur les matières et les objets : peindre avec des matières épaisses, fluides, sans dessin préalable ; coller, superposer des papiers et des images ; modeler, creuser pour explorer le volume...
 Explorer les possibilités d'assemblage ou de modelage (carton, bois, argile...), la rigidité, la souplesse, en tirant parti de gestes connus : modeler, creuser, pousser, tirer, équilibrer, coller...
 Observer, expérimenter des principes d'organisation et de composition plastiques : répétition, alternance, superposition, orientation, concentration, dispersion, équilibre...
 Articuler dessin d'observation et d'invention, tirer parti du tracé et du recouvrement (outils graphiques, craies, encres...).

La narration et le témoignage par les images

Réaliser des productions plastiques pour raconter, témoigner.
 Transformer ou restructurer des images ou des objets.
 Articuler le texte et l'image à des fins d'illustration, de création.

Raconter des histoires vraies ou inventées par le dessin, la reprise ou l'agencement d'images connues, l'isolement des fragments, l'association d'images de différentes origines.
 Transformer un récit en une image en explorer divers principes d'organisation (répétition, alternance, superposition, concentration, dispersion, équilibre).
 Intervenir sur une image existante, découvrir son fonctionnement, en détourner le sens.
 Observer son environnement à l'aide de dispositifs transformant la perception (verres colorés, lentilles, loupes...).
 Explorer dans l'environnement proche, dans les médias, dans les médiathèques, les liens entre récits et images.
 Découvrir des œuvres d'art comme traces ou témoignages de faits réels restitués de manière plus ou moins fidèle (carnets de voyage du passé et du présent, statuaire...) ou vecteurs d'histoires, héritées ou inventées.
 Témoigner en réalisant des productions pérennes ou éphémères données à voir par différents médias : murs de l'école, lieu extérieur, blog...

Croisements entre enseignements

Les arts plastiques et visuels en cycle 2 s'articulent aisément avec d'autres enseignements pour consolider les compétences et transférer les acquis dans le cadre d'une pédagogie de projet interdisciplinaire. L'enseignement des arts plastiques et visuels est particulièrement convoqué pour développer l'expérimentation, la mise en œuvre de projet, l'ouverture à l'altérité et la sensibilité aux questions de l'art.

La pratique d'exploration liée aux arts plastiques et visuels peut être mise en relation avec la production d'écrit, développant l'invention à un âge où l'enfant garde le goût du jeu, de l'imaginaire. Dans ce cycle où les élèves structurent leurs apprentissages, plus encore que la réalisation d'une production finale, il s'agit de prêter attention à la recherche, à l'exploration qui lui est sous-jacente. Comme dans le travail d'écriture, la production en cours est constamment perfectible par modification, ajout ou retrait ; elle laisse des traces dans un temps plus ou moins long, contrairement au langage oral ou à la musique. Dans les deux cas, il s'agit de rendre possible l'expression individuelle de l'élève au sein d'un groupe classe, de créer les conditions permettant aux pairs d'accueillir l'altérité, notamment lors de débats autour de productions d'élèves ou d'œuvres d'arts, de poèmes, de textes littéraires. En arts plastiques et visuels comme en écriture, la production gagne à être présentée et valorisée pour permettre aux élèves de prendre conscience de l'importance du récepteur, lecteur ou spectateur.

La construction de compétences à partir de questions posées par la pratique permet d'opérer des rapprochements entre les arts plastiques et visuels et les enseignements scientifiques (Questionner le monde), qui reposent sur une démarche exploratoire et réflexive. Dans les deux cas, les apprentissages sont conduits au moyen de propositions ouvertes, de situations problèmes qui visent le passage de l'expérience aux connaissances. Toutefois, en sciences, la recherche vise souvent une solution unique, ou du moins la plus efficace. En arts, il s'agit de placer les élèves en situation d'exploration ouverte, en recherchant non pas la solution mais plusieurs solutions. Par ailleurs, la production artistique implique l'exercice de compétences et le recours à des notions, comme celles de mesure ou figure géométrique, qui sont développées en lien avec les mathématiques.

Les questions au programme permettent de relier plusieurs enseignements entre eux. À titre d'exemple, la question « La représentation du monde » s'articule naturellement avec l'enseignement Questionner le monde et avec l'EPS, dans des situations mêlant relation d'une expérience vécue, découverte d'un lieu complexe etc. La question « La narration et le témoignage par les images » peut s'articuler à l'apprentissage de la lecture ou à l'enseignement des langues vivantes, notamment par l'exploration de la diversité des relations entre texte et image. Celle intitulée « L'expression des émotions » se nourrit de la lecture de contes et de la découverte de mythes fondateurs pour permettre à l'élève de prêter attention à ses émotions et parvenir à les exprimer ou les traduire par des productions plastiques.

ÉDUCATION MUSICALE

L'éducation musicale développe deux grands champs de compétences structurant l'ensemble du parcours de formation de l'élève jusqu'à la fin du cycle 4 : la perception et la production. Prenant en compte la sensibilité et le plaisir de faire de la musique comme d'en écouter, l'éducation musicale apporte les savoirs culturels et techniques nécessaires au développement des capacités d'écoute et d'expression.

La voix tient un rôle central dans les pratiques musicales de la classe. Vecteur le plus immédiat pour faire de la musique, elle est particulièrement appropriée aux travaux de production et d'interprétation dans un cadre collectif en milieu scolaire.

De même, la mobilisation du corps dans le geste musical contribue à l'équilibre physique et psychologique.

Au terme du cycle 2, les élèves disposent d'un ensemble d'expériences, de savoir-faire et de repères culturels qui seront à la base de la formation musicale et artistique poursuivie en cycle 3.

Compétences travaillées

Chanter

- » Chanter une mélodie simple avec une intonation juste, chanter une comptine ou un chant par imitation.
- » Interpréter un chant avec expressivité.

Domaines du socle : 1.4, 5

Écouter, comparer

- » Décrire et comparer des éléments sonores.
- » Comparer des musiques et identifier des ressemblances et des différences.

Domaines du socle : 1.1, 1.4, 3, 5

Explorer et imaginer

- » Imaginer des représentations graphiques ou corporelles de la musique.
- » Inventer une organisation simple à partir de différents éléments sonores.

Domaines du socle : 1.4, 5

Échanger, partager

- » Exprimer ses émotions, ses sentiments et ses préférences.
- » Écouter et respecter l'avis des autres et l'expression de leur sensibilité.

Domaines du socle : 1.1, 3, 5

Attendus de fin de cycle

- » Expérimenter sa voix parlée et chantée, explorer ses paramètres, la mobiliser au bénéfice d'une re-production expressive.
- » Connaitre et mettre en œuvre les conditions d'une écoute attentive et précise.
- » Imaginer des organisations simples ; créer des sons et maîtriser leur succession.
- » Exprimer sa sensibilité et exercer son esprit critique tout en respectant les goûts et points de vue de chacun.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
Chanter	
<p>Reproduire un modèle mélodique, rythmique. Chanter une mélodie simple avec une intonation juste. Chanter une comptine, un chant par imitation. Interpréter un chant avec expressivité (phrasé, articulation du texte) en respectant ses phrases musicales. Mobiliser son corps pour interpréter.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les principaux registres vocaux : voix parlée/chantée, aigu, grave. » Éléments constitutifs d'une production vocale : respiration, articulation, posture du corps. » Un répertoire varié de chansons et de comptines. » Éléments de vocabulaire concernant l'usage musical de la voix : fort, doux, aigu, grave, faux, juste, etc. 	<p>Jeux vocaux mobilisant les diverses possibilités de la voix Recherche de la justesse dans l'interprétation. Mise en mouvement de son corps. Imitation d'un modèle. Assimilation d'habitudes corporelles pour chanter.</p>
Écouter, comparer	
<p>Décrire et comparer des éléments sonores, identifier des éléments communs et contrastés. Repérer une organisation simple : récurrence d'une mélodie, d'un motif rythmique, d'un thème, etc. Comparer des musiques et identifier des ressemblances et des différences.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Lexique élémentaire pour décrire la musique : timbre, hauteur, formes simples, intensité, tempo. » Quelques grandes œuvres du patrimoine. » Repères simples dans l'espace et le temps. 	<p>Identification, caractérisation, tri des éléments perçus lors d'écoutes comparées de brefs extraits musicaux pour. Représentations graphiques de passages musicaux.</p>

Explorer et imaginer	
<p>Expérimenter les paramètres du son : intensité, hauteur, timbre, durée.</p> <p>Imaginer des représentations graphiques ou corporelles de la musique.</p> <p>Inventer une organisation simple à partir d'éléments sonores travaillés.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Éléments de vocabulaire liés aux paramètres du son (intensité, durée, hauteur, timbre). » Postures du musicien : écouter, respecter l'autre, jouer ensemble. » Diversité des matériaux sonores. 	<p>Jeu avec la voix pour exprimer des sentiments (la tristesse, la joie...) ou évoquer des personnages...</p> <p>Utilisation d'objets sonores (petites percussions, lames sonores, etc.) pour enrichir les réalisations collectives.</p>
Échanger, partager	
<p>Exprimer ses émotions, ses sentiments et ses préférences artistiques.</p> <p>Écouter et respecter l'avis des autres et l'expression de leur sensibilité.</p> <p>Respecter les règles et les exigences d'une production musicale collective.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vocabulaire adapté à l'expression de son avis. » Conditions d'un travail collectif : concentration, écoute, respect... » Règles et contraintes du travail collectif. 	<p>Expression et partage avec les autres de son ressenti, de ses émotions, de ses sentiments.</p>

Repères de progressivité

Plusieurs principes pédagogiques sont à prendre en compte à chaque niveau :

- » Régularité : la voix, l'écoute et la mémoire se développent par des sollicitations régulières dans des situations et sur des objets variés.
- » Progressivité des apprentissages : six à huit chants et six à huit œuvres forment progressivement le répertoire de la classe.
- » Diversité : choisies dans des styles et des époques divers, les œuvres écoutées posent de premiers repères dans l'espace et dans le temps.

CYCLE 2

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

L'EPS développe l'accès à un riche champ de pratiques, à forte implication culturelle et sociale, importantes dans le développement de la vie personnelle et collective de l'individu. Tout au long de la scolarité, l'EPS a pour finalité de former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, dans le souci du vivre ensemble. Elle amène les enfants et les adolescents à rechercher le bien-être et à se soucier de leur santé. Elle assure l'inclusion, dans la classe, des élèves à besoins éducatifs particuliers ou en situation de handicap. L'EPS initie au plaisir de la pratique sportive.

L'EPS répond aux enjeux de formation du socle commun en permettant à tous les élèves, filles et garçons ensemble et à égalité, a fortiori les plus éloignés de la pratique physique et sportive, de construire cinq compétences travaillées en continuité durant les différents cycles :

- » Développer sa motricité et apprendre à s'exprimer en utilisant son corps.
- » S'approprier par la pratique physique et sportive, des méthodes et des outils.
- » Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités.
- » Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière.
- » S'approprier une culture physique sportive et artistique.

Pour développer ces compétences générales, l'EPS propose à tous les élèves, de l'école au collège, un parcours de formation constitué de quatre champs d'apprentissage complémentaires :

- » Produire une performance optimale, mesurable à une échéance donnée.
- » Adapter ses déplacements à des environnements variés.
- » S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique.
- » Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel.

Chaque champ d'apprentissage permet aux élèves de construire des compétences intégrant différentes dimensions (motrice, méthodologique, sociale), en s'appuyant sur des activités physiques sportives et artistiques (APSA) diversifiées. Chaque cycle des programmes (cycle 2, 3, 4) doit permettre aux élèves de rencontrer les quatre champs d'apprentissage. À l'école et au collège, un projet pédagogique définit un parcours de formation équilibré et progressif, adapté aux caractéristiques des élèves, aux capacités des matériels et équipements disponibles, aux ressources humaines mobilisables.

Spécificités du cycle 2

Au cours du cycle 2, les élèves s'engagent spontanément et avec plaisir dans l'activité physique. Ils développent leur motricité, ils construisent un langage corporel et apprennent à verbaliser les émotions ressenties et actions réalisées. Par des pratiques physiques individuelles et collectives, ils accèdent à des valeurs morales et sociales (respect de règles, respect de soi-même et d'autrui). À l'issue du cycle 2, les élèves ont acquis des habiletés motrices essentielles à la suite de leur parcours en EPS. Une attention particulière est portée au savoir nager.

Compétences travaillées

Développer sa motricité et construire un langage du corps

- » Prendre conscience des différentes ressources à mobiliser pour agir avec son corps.
- » Adapter sa motricité à des environnements variés.
- » S'exprimer par son corps et accepter de se montrer à autrui.

Domaine du socle : 1

S'approprier seul ou à plusieurs par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre

- » Apprendre par essai-erreur en utilisant les effets de son action.
- » Apprendre à planifier son action avant de la réaliser.

Domaine du socle : 2

Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités pour apprendre à vivre ensemble

- » Assumer les rôles spécifiques aux différentes APSA (joueur, coach, arbitre, juge, médiateur, organisateur,...).
- » Élaborer, respecter et faire respecter règles et règlements.
- » Accepter et prendre en considération toutes les différences interindividuelles au sein d'un groupe.

Domaine du socle : 3

Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière

- » Découvrir les principes d'une bonne hygiène de vie, à des fins de santé et de bien-être.
- » Ne pas se mettre en danger par un engagement physique dont l'intensité excède ses qualités physiques.

Domaine du socle : 4

S'approprier une culture physique sportive et artistique

- » Découvrir la variété des activités et des spectacles sportifs.
- » Exprimer des intentions et des émotions par son corps dans un projet artistique individuel ou collectif.

Domaine du socle : 5

Produire une performance maximale, mesurée à une échéance donnée

Attendus de fin de cycle

- » Courir, sauter, lancer à des intensités et des durées variables dans des contextes adaptés.
- » Savoir différencier : courir vite et courir longtemps / lancer loin et lancer précis / sauter haut et sauter loin.
- » Accepter de viser une performance mesurée et de se confronter aux autres.
- » Remplir quelques rôles spécifiques.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, activités et ressources pour l'élève
<p>Transformer sa motricité spontanée pour maîtriser les actions motrices ; courir, sauter, lancer.</p> <p>Utiliser sa main d'adresse et son pied d'appel et construire une adresse gestuelle et corporelle bilatérale.</p> <p>Mobiliser de façon optimale ses ressources pour produire des efforts à des intensités variables.</p> <p>Pendant l'action, prendre des repères extérieurs à son corps pour percevoir : espace, temps, durée et effort.</p> <p>Respecter les règles de sécurité édictées par le professeur.</p>	<p>Activités athlétiques aménagées.</p>

Repères de progressivité

Quelle que soit l'activité athlétique, l'enjeu est de confronter les élèves à une performance qu'ils peuvent évaluer. Ils doivent, tout au long du cycle, en mobilisant toutes leurs ressources, agir sur des éléments de leur motricité spontanée pour en améliorer la performance.

Adapter ses déplacements à des environnements variés

Attendus de fin de cycle

- » Se déplacer dans l'eau sur une quinzaine de mètres sans appui et après un temps d'immersion.
- » Réaliser un parcours en adaptant ses déplacements à un environnement inhabituel. L'espace est aménagé et sécurisé.
- » Respecter les règles de sécurité qui s'appliquent.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Transformer sa motricité spontanée pour maîtriser les actions motrices. S'engager sans appréhension pour se déplacer dans différents environnements. Lire le milieu et adapter ses déplacements à ses contraintes. Respecter les règles essentielles de sécurité. Reconnaître une situation à risque.	Natation, activités de roule et de glisse, activités nautiques, équitation, parcours d'orientation, parcours d'escalade, etc.

Repères de progressivité

En natation, les activités proposées permettent de passer de réponses motrices naturelles (découvrir le milieu, y évoluer en confiance) à des formes plus élaborées (flotter, se repérer) et plus techniques (se déplacer). L'objectif est de passer d'un équilibre vertical à un équilibre horizontal de nageur, d'une respiration réflexe à une respiration adaptée puis passer d'une propulsion essentiellement basée sur les bras à une propulsion essentiellement basée sur les jambes.

Tout au long du cycle les activités d'orientation doivent se dérouler dans des espaces de plus en plus vastes et de moins en moins connus ; les déplacements doivent, au fur et à mesure, de l'âge demander l'utilisation de codes de plus en plus symboliques. Au fur et à mesure du cycle, la maîtrise des engins doit amener les élèves à se déplacer dans des milieux de moins en moins protégés et de plus en plus difficiles.

S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique

Attendus de fin de cycle

- » Mobiliser le pouvoir expressif du corps, en reproduisant une séquence simple d'actions apprise ou en présentant une action qu'il a inventée.
- » S'adapter au rythme, mémoriser des pas, des figures, des éléments et des enchaînements pour réaliser des actions individuelles et collectives.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>S'exposer aux autres : s'engager avec facilité dans des situations d'expression personnelle sans crainte de se montrer.</p> <p>Exploiter le pouvoir expressif du corps en transformant sa motricité et en construisant un répertoire d'actions nouvelles à visée esthétique.</p> <p>S'engager en sécurité dans des situations acrobatiques en construisant de nouveaux pouvoirs moteurs.</p> <p>Synchroniser ses actions avec celles de partenaires.</p>	<p>Danses collectives, danse de création, activités gymniques, arts du cirque.</p>

Repères de progressivité

Les activités expressives, artistiques, esthétiques ou acrobatiques proposées présentent une progressivité en termes de longueur, de difficultés d'exécution. Les élèves évoluent au cours du cycle en montrant une pratique de plus en plus élaborée, en passant progressivement de l'exécutant à la composition et à la chorégraphie simple. Lors des activités gymniques, ils réalisent des actions de plus en plus tournées et renversées, de plus en plus aériennes, de plus en plus manuelles, de plus en plus coordonnées. Ils réalisent progressivement des actions « acrobatiques » mettant en jeu l'équilibre (recherche d'exploits) et pouvant revêtir un caractère esthétique.

Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel

Attendus de fin de cycle

Dans des situations aménagées et très variées :

- » s'engager dans un affrontement individuel ou collectif en respectant les règles du jeu ;
- » contrôler son engagement moteur et affectif pour réussir des actions simples ;
- » connaître le but du jeu ;
- » reconnaître ses partenaires et ses adversaires.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Rechercher le gain du jeu, de la rencontre. » Comprendre le but du jeu et orienter ses actions vers la cible. » Accepter l'opposition et la coopération. » S'adapter aux actions d'un adversaire. » Coordonner des actions motrices simples. » S'informer, prendre des repères pour agir seul ou avec les autres. » Respecter les règles essentielles de jeu et de sécurité. 	<p>Jeux traditionnels simples (gagne-terrain, béret, balle au capitaine, etc.), jeux collectifs avec ou sans ballon (à effectifs réduits), jeux pré-sportifs, jeux de lutte, jeux de raquettes.</p>

Repères de progressivité

Tout au long du cycle, la pratique d'activités collectives doit amener les élèves à se reconnaître comme attaquant ou défenseur, développer des stratégies, identifier et remplir des rôles et des statuts différents dans les jeux vécus et respecter les règles. Au cours du cycle les élèves affrontent seuls un adversaire afin d'obtenir le gain du jeu, de développer des stratégies comme attaquant ou comme défenseur et de comprendre qu'il faut attaquer tout en se défendant (réversibilité des situations vécues).

Croisements entre enseignements

L'éducation physique et sportive offre de nombreuses situations permettant aux élèves de pratiquer le langage oral. Ils sont ainsi amenés à utiliser un vocabulaire adapté, spécifique pour décrire les actions réalisées par un camarade, pour raconter ce qu'ils ont fait ou vu et pour se faire comprendre des autres.

En lien avec l'enseignement Questionner le monde, l'éducation physique participe à l'éducation à la santé et à la sécurité. Elle contribue pleinement à l'acquisition des notions relatives à l'espace et au temps introduites en mathématiques et dans l'enseignement Questionner le monde. Toujours en mathématiques, les élèves peuvent utiliser différents modes de représentation (chiffres, graphiques, tableaux) pour rendre compte des performances réalisées et de leur évolution (exemple : graphique

pour rendre compte de l'évolution de ses performances au cours du cycle, tableau ou graphique pour comparer les performances de plusieurs élèves).

En articulation avec l'enseignement moral et civique, les activités de cet enseignement créent les conditions d'apprentissage de comportements citoyens pour organiser un groupe, respecter les règles et autrui, accepter l'autre avec ses différences, développer l'estime de soi et regarder avec bienveillance la prestation de camarades.

Une langue vivante étrangère ou régionale peut être utilisée par exemple, pour donner les consignes de jeu ou de travail.

La danse, activité physique et artistique, approchée dans toutes ses formes, permet de faire le lien avec les activités artistiques.

CYCLE 2

ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE

Se reporter au programme fixé par l'arrêté du 12-6-2015 - J.O. du 21-6-2015,
B.O.E.N. spécial n°6 du 25 juin 2015

CYCLE 2

Questionner le monde

Dès l'école maternelle les élèves explorent et observent le monde qui les entoure ; au cycle 2, ils vont apprendre à le questionner de manière plus précise, par une première démarche scientifique et réfléchie. Les objectifs généraux de Questionner le monde sont donc : d'une part de permettre aux élèves de construire des connaissances nécessaires pour décrire et comprendre le monde qui les entoure et développer leur capacité à raisonner ; d'autre part de contribuer à leur formation de citoyens. Les apprentissages, repris et approfondis lors des cycles successifs, se poursuivront ensuite tout au long de la scolarité en faisant appel à des idées de plus en plus élaborées, abstraites et complexes.

Compétences travaillées

Pratiquer des démarches scientifiques

- » Pratiquer, avec l'aide des professeurs, quelques moments d'une démarche d'investigation : questionnement, observation, expérience, description, raisonnement, conclusion.

Domaine du socle : 4

Imaginer, réaliser

- » Observer des objets simples et des situations d'activités de la vie quotidienne.
- » Imaginer et réaliser des objets simples et de petits montages.

Domaine du socle : 5

S'approprier des outils et des méthodes

- » Choisir ou utiliser le matériel adapté proposé pour mener une observation, effectuer une mesure, réaliser une expérience.
- » Manipuler avec soin.

Domaine du socle : 2

Pratiquer des langages

- » Communiquer en français, à l'oral et à l'écrit, en cultivant précision, syntaxe et richesse du vocabulaire.
- » Lire et comprendre des textes documentaires illustrés.
- » Extraire d'un texte ou d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, une question.
- » Restituer les résultats des observations sous forme orale ou d'écrits variés (notes, listes, dessins, voire tableaux).

Domaine du socle : 1

Mobiliser des outils numériques

- » Découvrir des outils numériques pour dessiner, communiquer, rechercher et restituer des informations simples.

Domaine du socle : 2

Adopter un comportement éthique et responsable

- » Développer un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et de la santé grâce à une attitude raisonnée fondée sur la connaissance.
- » Mettre en pratique les premières notions d'éco-gestion de l'environnement par des actions simples individuelles ou collectives : gestion de déchets, du papier, et économies d'eau et d'énergie (éclairage, chauffage...).

Domaine du socle : 3, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Construire des repères spatiaux :
 - se repérer, s'orienter et se situer dans un espace géographique ;
 - utiliser et produire des représentations de l'espace.
- » Construire des repères temporels :
 - ordonner des évènements ;
 - mémoriser quelques repères chronologiques.

Domaine du socle : 5

Questionner le monde du vivant, de la matière et des objets

Cette première découverte de la science concerne la matière sous toutes ses formes, vivantes ou non, naturellement présentes dans notre environnement, transformées ou fabriquées, en articulant le vécu, le questionnement, l'observation de la nature et l'expérimentation avec la construction intellectuelle de premiers modèles ou concepts simples, permettant d'interpréter et expliquer.

La démarche, mise en valeur par la pratique de l'observation, de l'expérimentation et de la mémorisation, développe l'esprit critique et la rigueur, le raisonnement, le goût de la recherche et l'habileté manuelle, ainsi que la curiosité et la créativité. Des expériences simples (exploration, observation, manipulation, fabrication) faites par tous les élèves permettent le dialogue entre eux, l'élaboration de leur représentation du monde qui les entoure, l'acquisition de premières connaissances scientifiques et d'habiletés techniques.

La mise en œuvre de ces démarches d'investigation permet aux élèves de développer des manières de penser, raisonner, agir en cultivant le langage oral et écrit.

Qu'est-ce que la matière ?

Attendus de fin de cycle

- » Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états.
- » Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne.
- » Identifier des propriétés de la matière vis-à-vis de la lumière.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Identifier les trois états de la matière et observer des changements d'états Identifier un changement d'état de l'eau dans un phénomène de la vie quotidienne	
<p>Comparer et mesurer la température, le volume, la masse de l'eau à l'état liquide et à l'état solide.</p> <p>Reconnaître les états de l'eau et leur manifestation dans divers phénomènes naturels.</p> <p>Mettre en œuvre des expériences simples impliquant l'eau et/ou l'air.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelques propriétés des solides, des liquides et des gaz. » Les changements d'états de la matière, notamment solidification, condensation et fusion. » Les états de l'eau (liquide, glace, vapeur d'eau). » Existence, effet et quelques propriétés de l'air (matérialité et compressibilité de l'air). 	<p>Observer des processus de solidification et de fusion de l'eau.</p> <p>Relier des états liquide et solide de l'eau dans la nature en relation avec certains phénomènes météorologiques observés (nuages, pluie, neige, grêle, glace).</p> <p>Mettre en mouvement différents objets avec le vent pour prendre conscience de l'existence de l'air.</p> <p>Mettre en œuvre des dispositifs simples (seringues, ballons, pompes à vélo, récipients de formes variées, etc.) visant à éprouver la matérialité de l'air.</p>

Identifier des propriétés de la matière vis-à-vis de la lumière

Découvrir quelques propriétés de la matière vis-à-vis de la lumière.

- » Transmission, réflexion, diffusion, absorption et production des ombres.
- » Les objets sont visibles à l'œil :
 - soit qu'ils émettent de la lumière,
 - soit qu'ils sont éclairés par une autre source.

Comparer et superposer des matériaux transparents, translucides, opaques, réfléchissants et non réfléchissants (travail avec des miroirs).

Observer l'ombre de son corps dans la cour, sa forme et sa longueur, l'ombre d'un piquet en fonction de l'heure du jour.

La lune est éclairée par le Soleil et renvoie la lumière vers la Terre.

Repères de progressivité

Tout ce qui est lié à l'état gazeux est abordé en CE2 de même que les propriétés vis-à-vis de la lumière.

Comment reconnaître le monde vivant ?

Attendus de fin de cycle

- » Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, son évolution, sa diversité.
- » Reconnaître des comportements favorables à sa santé.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Connaître des caractéristiques du monde vivant, ses interactions, son évolution, sa diversité	
<p>Identifier ce qui est animal, végétal, minéral ou élaboré par des êtres vivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Développement d'animaux et de végétaux. » Le cycle de vie des êtres vivants. » Régimes alimentaires de quelques animaux. » Quelques besoins vitaux des végétaux. » Identifier les interactions des êtres vivants entre eux et avec leur milieu » Diversité des organismes vivants présents dans un milieu et leur interdépendance. » Caractères morphologiques de quelques organismes vivants qui peuplent un milieu. » Relations alimentaires entre les organismes vivants. » Chaines de prédation. <p>Identifier quelques interactions dans l'école</p>	<p>Observer, comme en maternelle, des manifestations de la vie sur soi, sur les animaux et sur les végétaux.</p> <p>Observer des animaux et des végétaux de l'environnement proche, puis plus lointain.</p> <p>Réaliser de petits écosystèmes (élevages, cultures) en classe ou dans un jardin d'école ou une mare d'école.</p> <p>Réaliser des schémas simples des relations entre organismes vivants et avec le milieu.</p> <p>Suivi de ce qui entre et sort de la classe (papier, recyclage) de la cantine (aliments, eau, devenir des déchets).</p>

Reconnaitre des comportements favorables à sa santé	
<p>Repérer les éléments permettant la réalisation d'un mouvement corporel.</p> <p>Mesurer et observer la croissance de son corps.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Rôles des os, des muscles et des tendons dans la production des mouvements corporels élémentaires (articulations). » Croissance (taille, masse, pointure). » Modifications de la dentition. 	<p>Utilisation de toises, d'instruments de mesure</p> <p>Tableaux et graphiques.</p>
<p>Mettre en œuvre et apprécier quelques règles d'hygiène de vie : variété alimentaire, activité physique, capacité à se relaxer et mise en relation de son âge et de ses besoins en sommeil, habitudes quotidiennes de propreté (dents, mains, corps).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Catégories d'aliments, leur origine. » Les apports spécifiques des aliments (apport d'énergie : manger pour bouger). » La notion d'équilibre alimentaire (sur un repas, sur une journée, sur la semaine). » Effets positifs d'une pratique physique régulière sur l'organisme. » Changements des rythmes d'activité quotidiens (sommeil, activité, repos, ...). 	<p>Utiliser des toises, des instruments de mesure pour suivre sa croissance (tableaux et graphiques).</p> <p>Déterminer les principes d'une alimentation équilibrée et variée.</p> <p>Élaborer et intégrer quelques règles d'hygiène de vie et de sécurité.</p>

Les objets techniques. Qu'est-ce que c'est ? À quels besoins répondent-ils ? Comment fonctionnent-ils ?

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués.
- » Identifier les matériaux qui constituent divers objets et quelques-unes de leurs propriétés.
- » Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité.
- » Commencer à s'approprier un environnement numérique.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comprendre la fonction et le fonctionnement d'objets fabriqués	
<p>Observer et utiliser des objets techniques et identifier leur fonction.</p> <p>Identifier des activités de la vie quotidienne ou professionnelle faisant appel à des outils et objets techniques.</p>	<p>Par l'usage de quelques objets techniques, actuels ou anciens, identifier leur domaine et leur mode d'emploi, leurs fonctions, leurs constituants.</p> <p>Dans une démarche d'observation, démonter-remonter, procéder à des tests et essais.</p> <p>Découvrir une certaine diversité de métiers courants.</p> <p>Interroger des hommes et des femmes au travail sur les techniques, outils et machines utilisés.</p>
Identifier les matériaux qui constituent divers objets et quelques-unes de leurs propriétés	
<p>Identifier les matériaux dont sont faits différents objets.</p> <p>Choisir un matériau adapté à une fonction pour fabriquer un objet.</p>	<p>Comparer des objets à fonction similaire et de matériaux différents.</p> <p>Découvrir des propriétés de quelques matériaux courants.</p> <p>Discuter de choix de matériaux.</p>
Réaliser quelques objets et circuits électriques simples, en respectant des règles élémentaires de sécurité	
<p>Réaliser des objets techniques par association d'éléments existants en suivant un schéma de montage.</p> <p>Identifier les propriétés de la matière vis-à-vis du courant électrique.</p> <p>Différencier des objets selon qu'ils sont alimentés avec des piles ou avec le courant du secteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Constituants et fonctionnement d'un circuit électrique simple. » Exemples de bon conducteurs et d'isolants. » Rôle de l'interrupteur. » Règles élémentaires de sécurité. 	<p>Concernant les réalisations, les démarches varient en fonction de l'âge des élèves, de l'objet fabriqué, de leur familiarité avec ce type de démarche, et en travaillant avec eux les règles élémentaires de sécurité.</p> <p>Exemples : réaliser une maquette de maison de poupée, un treuil, un quizz simple.</p> <p>Réaliser des montages permettant de différencier des matériaux en deux catégories : bons conducteurs et isolants.</p> <p>Exemple : réaliser un jeu d'adresse électrique.</p>
Commencer à s'appropriier un environnement numérique	
<p>Décrire l'architecture simple d'un dispositif informatique.</p> <p>Avoir acquis une familiarisation suffisante avec le traitement de texte et en faire un usage rationnel (en lien avec le français).</p>	<p>Observer les connexions entre les différents matériels.</p> <p>Familiarisation progressive par la pratique, usage du correcteur orthographique.</p> <p>Mise en page, mise en forme de paragraphes, supprimer, déplacer, dupliquer.</p> <p>Saisie, traitement, sauvegarde, restitution.</p>

Questionner l'espace et le temps

Dans cet enseignement, au cycle 2, les élèves passent progressivement d'un temps individuel autocentré à un temps physique et social décentré, et de la même façon d'un espace autocentré à un espace géographique et cosmique. Cette capacité de décentration leur permet de comprendre d'abord l'évolution de quelques aspects des modes de vie à l'échelle de deux ou trois générations, de comprendre les interactions entre l'espace et les activités humaines et de comparer des espaces géographiques simples. En fin de cycle, les élèves entrent dans la compréhension du temps long, donc de l'histoire, et commencent à penser la planète, donc sa géographie, comme un tout dans sa variété et sa complexité. Cette démarche est enrichie en explorant la diversité des œuvres humaines réalisées selon le temps et les lieux. Dès le CP, les élèves, guidés par le maître, mènent sur le terrain, des observations, manipulations, explorations et descriptions, complétées par des récits, des témoignages et des études de documents. Ils repèrent ainsi des régularités, des transformations, des corrélations et dégagent des faits remarquables. Ces pratiques régulières articulent des moments ritualisés en évolution constante et des séquences structurées.

Se situer dans l'espace

Cette compétence transversale, indispensable à la structuration cognitive des élèves, se construit à partir d'une verbalisation et de rituels quotidiens ainsi que de séquences dédiées, qui installent progressivement des repères spatiaux ainsi qu'un langage précis.

Attendus de fin de cycle

- » Se repérer dans l'espace et le représenter.
- » Situer un lieu sur une carte, sur un globe, ou sur un écran informatique.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Se repérer dans l'espace et le représenter	
<p>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.</p> <p>» 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, ...).</p> <p>» Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite / à gauche, monter, descendre, ...).</p>	<p>Ce travail est mené en lien avec « mathématiques ».</p> <p>Passer, dans les activités, de l'espace proche et connu à un espace inconnu.</p> <p>Mises en situations, avec utilisation orale puis écrite d'un langage approprié.</p>
Situer un lieu sur une carte ou un globe	
<p>Identifier des représentations globales de la Terre et du monde.</p> <p>Situer les espaces étudiés sur une carte ou un globe.</p> <p>Repérer la position de sa région, de la France, de l'Europe et des autres continents.</p> <p>Savoir que la Terre fait partie d'un univers très vaste composé de différents types d'astres.</p> <p>» De l'espace connu à l'espace lointain :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les pays, les continents, les océans ; • la Terre et les astres (la Lune, le Soleil, ...). 	<p>Cartes, cartes numériques, planisphères, globe comme instruments de visualisation de la planète pour repérer la présence des océans, des mers, des continents, de l'équateur et des pôles...</p> <p>Cartes du système solaire ; repérage de la position de la Terre par rapport au Soleil.</p> <p>Saisons, lunaisons, à l'aide de modèles réduits (boules éclairées).</p>

Repères de progressivité

Au **CE2**, on commence l'étude de l'espace géographique terrestre à travers quelques milieux géographiques caractéristiques. En partant de l'espace vécu puis en abordant progressivement les espaces plus lointains ou peu familiers, on contribue à la décentration de l'élève.

Se situer dans le temps

Cette compétence transversale, indispensable à la structuration cognitive des élèves, se construit à partir d'une verbalisation et de rituels quotidiens ainsi que de séquences dédiées, qui installent progressivement des repères temporels ainsi qu'un langage précis.

Attendus de fin de cycle

- » Se repérer dans le temps et mesurer des durées.
- » Repérer et situer quelques événements dans un temps long.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Se repérer dans l'espace et le représenter	
<p>Identifier les rythmes cycliques du temps. Lire l'heure et les dates.</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'alternance jour/nuit. » Le caractère cyclique des jours, des semaines, des mois, des saisons. » La journée est divisée en heures. » La semaine est divisée en jours. 	<p>Calendriers pour marquer les repères temporels (année, mois, semaine, jour). « Roue des jours » pour mettre en évidence le caractère cyclique des jours de la semaine. Emploi du temps d'une journée. Horloge, pendule pour appréhender quelques repères de codification du temps. Cadran solaire.</p>
<p>Comparer, estimer, mesurer des durées.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Unités de mesure usuelles de durées : <ul style="list-style-type: none"> • jour, semaine, heure, minute, semaine, mois, année, siècle, millénaire. » Relations entre ces unités. 	<p>Ce travail est mené en lien avec « mathématiques ». Utiliser un sablier, des horloges et des montres à aiguilles et à affichage digital, un chronomètre.</p>
<p>Situer des événements les uns par rapport aux autres.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les événements quotidiens, hebdomadaires, récurrents, et leur positionnement les uns par rapport aux autres. » Continuité et succession, antériorité et postériorité, simultanéité. 	<p>Calendriers pour repérer et situer sur le mois puis l'année, des dates particulières personnelles ou historiques. Les frises chronologiques pour repérer et situer des événements sur un temps donné (avant, après, pendant, au fil du temps, il y a tant de jours, de mois, d'années, ...). Situation temporelle d'événements dans un récit.</p>
Repérer et situer quelques événements dans un temps long	
<p>Prendre conscience que le temps qui passe est irréversible.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le temps des parents. » Les générations vivantes et la mémoire familiale. » L'évolution des sociétés à travers des modes de vie (alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements...) et des techniques à diverses époques. 	<p>Éphéméride pour appréhender l'irréversibilité du temps. Élaborer et utiliser des calendriers et/ou des frises à différentes échelles temporelles (chronologiques, générationnelles, historiques). Situer sur une frise chronologique simple des événements vécus ou non dans la classe, l'école, le quartier, la ville, le pays, le monde.</p>
<p>Repérer des périodes de l'histoire du monde occidental et de la France en particulier, quelques grandes dates et personnages clés.</p>	<p>Ressources locales (monuments, architecture...), récits, témoignages, films vus comme des éléments d'enquête.</p>

Repères de progressivité

Les rythmes cycliques sont étudiés dès le **CP** en continuité du travail amorcé en classe maternelle. Les outils de représentation du temps, calendrier, frise, ... sont utilisés tout au long du cycle. Le repérage des grandes périodes historiques se travaille au **CE2**. Au **CE2**, on commence l'étude du temps long et de l'espace géographique terrestre à travers quelques événements, personnages et modes de vie caractéristiques des principales périodes de l'Histoire de la France et du monde occidental et à travers quelques milieux géographiques caractéristiques.

Explorer les organisations du monde

Progressivement, au cycle 2, en se demandant en quoi il participe d'un monde en transformation, les élèves développent des savoir-faire et des connaissances lui permettant de comprendre qu'il fait partie d'une société organisée qui évolue dans un temps et un espace donnés.

Attendus de fin de cycle

- » Comparer quelques modes de vie des hommes et des femmes, et quelques représentations du monde.
- » Comprendre qu'un espace est organisé.
- » Identifier des paysages.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comparer des modes de vie	
<p>Comparer des modes de vie (alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements,...) à différentes époques ou de différentes cultures.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelques éléments permettant de comparer des modes de vie : alimentation, habitat, vêtements, outils, guerre, déplacements, ... » Quelques modes de vie des hommes et représentations du monde à travers le temps historique. » Les modes de vie caractéristiques dans quelques espaces très emblématiques. 	<p>Documents, documents numériques, documentaires, écoute et lecture de témoignages, récits.</p> <p>Documents, documents numériques, documentaires, témoignages.</p>
Comprendre qu'un espace est organisé	
<p>Découvrir le quartier, le village, la ville : ses principaux espaces et ses principales fonctions.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Des espaces très proches (école, parc, parcours régulier, ...) puis proches et plus complexes (quartier, village, centre-ville, centre commercial ...), en construisant progressivement des légendes. » Des organisations spatiales, à partir de photographies paysagères de terrain et aériennes; à partir de documents cartographiques. » Une carte thématique simple des villes en France. » Le rôle de certains acteurs urbains : la municipalité, les habitants, les commerçants, ... 	<p>Photographies prises sur le terrain, dessins ; photographies aériennes obliques (schématisations), puis verticales ; plans, cartes topographiques (schématisations); tableau de chiffres (population des grandes villes).</p>

Identifier des paysages	
<p>Reconnaitre différents paysages : les littoraux, les massifs montagneux, les campagnes, les villes, les déserts, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les principaux paysages français en s'appuyant sur des lieux de vie. » Quelques paysages de la planète et leurs caractéristiques. 	<p>Photographies paysagères, de terrain, vues aériennes, globe terrestre, planisphère, films documentaires.</p>

Repères de progressivité

Au **CP** - Les élèves observent et comparent leur mode de vie à celui de leurs parents et de leurs grands-parents, ils observent et décrivent des milieux proches puis découvrent aussi des milieux plus lointains et variés, en exploitant les projets de classe.

Au **CE1** - Les élèves étudient l'évolution des modes de vie et des événements remarquables à l'échelle de trois à quatre générations. L'élève extrait les principales caractéristiques des milieux humanisés dans l'espace proche pour les comparer à des milieux plus lointains et variés : comment habite-t-on, comment circule-t-on... en ville, à la campagne... en France ou ailleurs.

Au **CE2** - Les élèves découvrent et comparent les modes de vie de quelques personnages, grands et petits, femmes et hommes (une paysanne, un artisan, une ouvrière, un soldat, un écrivain, une savante, un musicien, une puissante, ...), appréhendent quelques grands faits de quelques périodes historiques. À partir de critères de comparaisons, les élèves découvrent comment d'autres sociétés vivent et se sont adaptées à leur milieu naturel (habitat, alimentation, vêtements, coutumes, importance du climat, du relief, de la localisation, ...). À partir de l'exemple d'un milieu urbain proche, ils étudient comment les sociétés humaines organisent leur espace pour exercer leurs activités : résidentielles, commerciales, industrielles, administratives, ...

Croisements entre enseignements

L'enseignement Questionner le monde est en premier lieu en relation avec celui de mathématiques. Les élèves sont amenés à lire des tableaux, faire des relevés et les noter, effectuer des mesures. Ils utilisent des notions de géométrie et mesurent des grandeurs lors de la fabrication d'objets techniques. Ils utilisent des repères temporels et spatiaux pour situer des événements ou situer des lieux sur une carte.

En EPS, le rôle des muscles, des tendons et des os pour la production des mouvements est mis en évidence, tout comme les bénéfices de l'activité physique sur l'organisme.

En manipulant un lexique explicite pour décrire et concevoir des objets, pour désigner une action par un verbe spécifique, et une syntaxe appropriée pour la situer dans le temps et dans la succession de causes et d'effets, cet enseignement participe également à renforcer les compétences des élèves en production écrite et orale. Ils s'initient aussi à un usage particulier de l'écriture : notation rapide, établissement de listes, voire de tableaux, élaboration avec l'aide du professeur d'écrits documentaires.

En articulation avec l'enseignement moral et civique, les activités de cet enseignement sont l'occasion, pour les élèves, de confronter leurs idées dans des discussions collectives, développer le goût de l'explication, de l'argumentation et son jugement critique, de prendre confiance en leur propre intelligence capable d'explorer le monde.

Des liens sont possibles avec les enseignements artistiques lors du travail sur la lumière, les matériaux et les objets techniques.

CYCLE 2

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. Ils ont le plus souvent possible un caractère ludique.

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. Il est tout aussi essentiel qu'une activité langagière reposant sur une syntaxe et un lexique adaptés accompagne le recours à l'écrit. L'introduction et l'utilisation des symboles mathématiques sont réalisées au fur et à mesure qu'ils prennent sens dans des situations d'action, en relation avec le vocabulaire utilisé.

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.).

Les quatre opérations (addition, soustraction, multiplication, division) sont étudiées 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.

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.



Compétences travaillées

Chercher

- » 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.

Domaines du socle : 2, 4

Modéliser

- » 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.

Domaines du socle : 1, 2, 4

Représenter

- » 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.

Domaines du socle : 1, 5

Raisonner

- » 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 son jugement.
- » Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.

Domaines du socle : 2, 3, 4

Calculer

- » 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.

Domaine du socle : 4

Communiquer

- » Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Domaines du socle : 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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer	
<p>Dénombrer, constituer et comparer des collections.</p> <p>Utiliser diverses stratégies de dénombrement.</p> <p>» Procédures de dénombrement (décompositions/recompositions additives ou multiplicatives, utilisations d'unités intermédiaires : dizaines, centaines, en relation ou non avec des groupements).</p> <p>Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.</p> <p>Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent.</p> <p>» Relation entre ordinaux et cardinaux.</p> <p>Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres entiers, en utilisant les symboles =, ≠, <, >.</p> <p>» Égalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre.</p> <p>» Ordre.</p> <p>» Sens des symboles =, ≠, <, >.</p>	<p>Dénombrer des collections en les organisant et désigner leur nombre d'éléments (écritures additives ou multiplicatives, écritures en unités de numération, écriture usuelle).</p> <p>Une importance particulière est accordée aux regroupements par dizaines, centaines, milliers.</p> <p>Les comparaisons peuvent porter sur des écritures usuelles ou non ; par exemple comparer $8+5+4$ et $8+3+2+4$ en utilisant que $5=3+2$ et en déduire que les deux nombres sont égaux.</p>
Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers	
<p>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, ...).</p> <p>Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.</p> <p>Interpréter les noms des nombres à l'aide des unités de numération et des écritures arithmétiques.</p> <p>» Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers) et leurs relations (principe décimal de la numération en chiffres).</p> <p>» Valeur des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre (principe de position).</p> <p>» Noms des nombres.</p>	<p>Les connaissances de la numération orale sont approfondies par un travail spécifique à partir des « mots-nombres ».</p> <p>Utiliser des écritures en unités de numération (5d 6u, mais aussi 4d 16u ou 6u 5d pour 56).</p> <p>Itérer une suite de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100.</p>

<p>Associer un nombre entier à une position sur une demi-droite graduée, ainsi qu'à la distance de ce point à l'origine.</p> <p>Associer un nombre ou un encadrement à une grandeur en mesurant celle-ci à l'aide d'une unité.</p> <ul style="list-style-type: none"> » La demi-droite graduée comme mode de représentation des nombres grâce au lien entre nombres et longueurs. » Lien entre nombre et mesure de grandeurs, une unité étant choisie. 	<p>Graduer une droite munie d'un point origine à l'aide d'une unité de longueur.</p> <p>Faire le lien entre unités de numération et unités du système métrique étudiées au cycle 2.</p>
<p>Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul</p>	
<p>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, ... conduisant à utiliser les quatre opérations.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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 +, -, ×, : 	<p>Étudier les liens, entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> » addition et soustraction » multiplication et division. <p>Distinguer les problèmes relevant des structures additives des problèmes relevant de structures multiplicatives.</p>
<p>Organisation et gestion de données</p> <ul style="list-style-type: none"> » Exploiter des données numériques pour répondre à des questions. » Présenter et organiser des mesures sous forme de tableaux. » Modes de représentation de données numériques : tableaux, graphiques simples, etc. 	<p>Ce travail est mené en lien avec Grandeurs et mesures et Questionner le monde.</p>
<p>Calculer avec des nombres entiers</p>	
<p>Mémoriser des faits numériques et des procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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 une puissance de 10, doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc. 	<p>Répondre aux questions : $7 \times 4 = ?$; $28 = 7 \times ?$; $28 = 4 \times ?$, etc.</p> <p>Utiliser ses connaissances sur la numération : « 24×10, c'est 24 dizaines, c'est 240 ».</p>

<p>Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.</p> <p>Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.</p> <p>» Addition, soustraction, multiplication, division.</p> <p>» Propriétés implicites des opérations : $2+9$, c'est pareil que $9+2$ $3 \times 5 \times 2$, c'est pareil que 3×10.</p> <p>» Propriétés de la numération : « $50+80$, c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130 » « 4×60, c'est 4x6 dizaines, c'est 24 dizaines, c'est 240 ».</p>	<p>Traiter des calculs relevant des quatre opérations, expliciter les procédures utilisées et comparer leur efficacité.</p> <p>Pour calculer, estimer ou vérifier un résultat, utiliser divers supports ou instruments : les doigts ou le corps, bouliers ou abaques, ficelle à nœuds, cailloux ou jetons, monnaie fictive, double règle graduée, calculette, etc.</p>
<p>Calcul mental</p> <p>» Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.</p>	<p>Calculer mentalement :</p> <p>» sur les nombres 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 en lien avec la monnaie ;</p> <p>» sur les nombres 15, 30, 45, 60, 90 en lien avec les durées.</p> <p>Résoudre mentalement des problèmes arithmétiques, à données numériques simples.</p> <p>Utiliser les propriétés des opérations, y compris celles du type $5 \times 12 = 5 \times 10 + 5 \times 2$.</p>
<p>Calcul en ligne</p> <p>» Calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives, multiplicatives, mixtes.</p>	<p>Exemples de stratégies de calcul en ligne :</p> $5 \times 36 = 5 \times 2 \times 18 = 10 \times 18 = 180$ $5 \times 36 = 150 + 30 = 180$ $5 \times 36u = 15d + 30u = 15d + 3d = 180u$ <p>Utiliser des écritures en ligne du type $21 = 4 \times 5 + 1$ pour trouver le quotient et le reste de la division de 21 par 4 (ou par 5).</p>
<p>Calcul posé</p> <p>» Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication.</p>	<p>L'apprentissage des techniques opératoires posées (addition, soustraction, multiplication) se fait en lien avec la numération et les propriétés des opérations.</p>

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Au **CP**, l'étude systématique des relations numériques entre des nombres inférieurs à 10, puis à 20 (décomposition/recomposition), est approfondie durant toute l'année. Parallèlement, l'étude de la numération décimale écrite en chiffres (dizaines, unités simples) pour les nombres jusqu'à 99 et celle de la désignation orale, permet aux élèves de dénombrer et constituer des collections de plus en plus importantes (la complexité de la numération orale en France doit être prise en compte pour les nombres supérieurs à 69). Au **CE1**, un temps conséquent est consacré à la reprise de l'étude des nombres jusqu'à 99, notamment pour leur désignation orale et pour les stratégies de calcul mental ou écrit. Parallèlement, l'étude de la numération décimale écrite (centaine, dizaines, unités simples) est étendue par paliers, jusqu'à 199, puis 599 et éventuellement 999, puis au **CE2**, jusqu'à 9 999

(l'absence de mot spécifique pour désigner le groupement suivant correspondant à 10 000 justifie ce palier).

Au **CP**, les élèves commencent à résoudre des problèmes additifs et soustractifs auxquels s'ajoutent des problèmes multiplicatifs dans la suite du cycle. L'étude de la division, travaillée au cycle 3, est initiée au cours du cycle 2 dans des situations simples de partage ou de groupement. Elle est ensuite préparée par la résolution de deux types de problèmes : ceux où l'on cherche combien de fois une grandeur contient une autre grandeur et ceux où l'on partage une grandeur en un nombre donné de grandeurs. Au **CE2**, les élèves sont amenés à résoudre des problèmes plus complexes, éventuellement à deux étapes, nécessitant par exemple l'exploration d'un tableau ou d'un graphique, ou l'élaboration d'une stratégie de résolution originale.

Le réinvestissement dans de nombreux problèmes arithmétiques élémentaires permet ensuite aux élèves d'accéder à différentes compréhensions de chaque opération.

En ce qui concerne le calcul, les élèves établissent puis doivent progressivement mémoriser :

- » des faits numériques : décompositions/recompositions additives dès début de cycle (dont les tables d'addition), multiplicatives dans la suite du cycle (dont les tables de multiplication) ;
- » des procédures de calculs élémentaires.

Ils s'appuient sur ces connaissances pour développer des procédures de calcul adaptées aux nombres en jeu pour les additions au **CP**, pour les soustractions et les multiplications au **CE1** ainsi que pour obtenir le quotient et le reste d'une division euclidienne par un nombre à 1 chiffre et par des nombres comme 10, 25, 50, 100 en fin de cycle.

Les opérations posées permettent l'obtention de résultats notamment lorsque le calcul mental ou écrit en ligne atteint ses limites. Leur apprentissage est aussi un moyen de renforcer la compréhension du système décimal de position et de consolider la mémorisation des relations numériques élémentaires. Il a donc lieu lorsque les élèves se sont approprié des stratégies de calcul basées sur des décompositions/recompositions liées à la numération décimale, souvent utilisées également en calcul mental ou écrit.

Au plus tard au **CE1**, les élèves apprennent à poser les additions en colonnes quand les nombres le nécessitent, et notamment pour trois nombres ou plus. Au **CE2**, les élèves apprennent une technique de calcul posé pour la soustraction et une pour la multiplication (tout d'abord par un nombre à 1 chiffre puis par un nombre à 2 ou 3 chiffres). Cet apprentissage peut commencer au **CE1**. Le choix de ces techniques est laissé aux équipes d'école.

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, contenance (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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques à ces grandeurs	
<p>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.</p> <p>» Lexique spécifique associé aux longueurs, aux masses, aux contenances, aux durées.</p>	<p>Un objet peut être plus haut, moins large et plus léger qu'un autre ; identifier que « haut » et « large » font référence à la notion de longueur et que « léger » fait référence à la notion de masse.</p>
<p>Comparer des longueurs, des masses et des contenances, directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire ou par mesurage.</p> <p>» Principe de comparaison des longueurs, des masses, des contenances.</p>	<p>Juxtaposer des objets pour comparer leur longueur.</p> <p>Estimer à vue des rapports très simples de longueur. Vérifier éventuellement avec une bande de papier.</p>
<p>Estimer les ordres de grandeurs de quelques longueurs, masses et contenances en relation avec les unités métriques.</p> <p>Vérifier éventuellement avec un instrument.</p> <p>» Ordres de grandeur des unités usuelles en les associant à quelques objets familiers.</p> <p>» Rapports très simples de longueurs (double et moitié).</p>	<p>À vue ou par manipulation, proposer une estimation de la mesure d'une grandeur attachée à un objet, avant confrontation avec d'autres approches.</p>

<p>Mesurer des longueurs avec un instrument adapté, notamment en reportant une unité.</p> <p>Mesurer des masses et des contenances avec des instruments adaptés.</p> <p>Encadrer une grandeur par deux nombres entiers d'unités.</p> <p>Exprimer une mesure dans une ou plusieurs unités choisies ou imposées.</p> <p>» Notion d'unité : grandeur arbitraire prise comme référence pour mesurer les grandeurs de la même espèce.</p> <p>» Unités de mesures usuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • longueur : m, dm, cm, mm, km ; • masse : g, kg, tonne ; • contenance : L, dL, cL. <p>» Relations entre les unités de longueur, entre les unités de masses, entre les unités de contenance.</p>	<p>Instruments : règle graduée, bandes de 1 dm de long graduées ou non, bande de papier plus ou moins longue, ficelle, mètre gradué ou non, balance à plateaux, à lecture directe, des récipients pour transvaser, un verre mesureur, ...</p> <p>Les encadrements de grandeurs sont du type : le couloir mesure entre 6 m et 7 m de long.</p> <p>Les grandeurs peuvent être exprimées avec des expressions complexes (1 m 13 cm, 1 h 20 min, etc.).</p>
<p>Comparer, estimer, mesurer des durées</p> <p>» Unités de mesure usuelles de durées :</p> <ul style="list-style-type: none"> • jour, semaine, heure, minutes, semaine, mois, année, siècle, millénaire. <p>» Relations entre ces unités.</p>	<p>Ce travail est mené en lien avec Questionner le monde</p> <p>Utiliser un sablier, des horloges et des montres à aiguilles et à affichage digital, un chronomètre.</p>
<p>Dans des cas simples, représenter une grandeur par une longueur, notamment sur une demi-droite graduée.</p> <p>» Des objets de grandeurs égales sont représentés par des segments de longueurs égales.</p> <p>» Une grandeur double est représentée par une longueur double.</p> <p>» La règle graduée en cm comme cas particulier d'une demi-droite graduée.</p>	<p>Lire les graduations représentant des grandeurs : cadran d'une balance, frise chronologique, progressivement axes d'un graphique.</p>
<p>Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix</p>	
<p>Résoudre des problèmes, notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou sur les nombres.</p> <p>» Opérations sur les grandeurs (addition, soustraction, multiplication par un entier, division : recherche du nombre de parts et de la taille d'une part).</p> <p>» Quatre opérations sur les mesures des grandeurs.</p> <p>» Principes d'utilisation de la monnaie (en euros et centimes d'euros).</p> <p>» Lexique lié aux pratiques économiques.</p>	<p>Observer que les longueurs, les masses, les contenances, les durées, sont des grandeurs additives.</p> <p>Utiliser le résultat d'un mesurage pour calculer une autre grandeur, notamment mesurer des segments pour calculer la longueur d'une ligne brisée, Périmètre d'un polygone.</p> <p>Réinvestir les connaissances de calcul mental, de numération et le sens des opérations.</p> <p>Connaitre le prix de quelques objets familiers.</p>

<p>Résoudre des problèmes impliquant des conversions simples d'une unité usuelle à une autre. Convertir avant de calculer si nécessaire. » Relations entre les unités usuelles.</p>	<p>Faire des liens entre les unités de mesure décimales et les unités de numération.</p>
---	--

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Tout au long du cycle, les élèves travaillent sur des grandeurs diverses en commençant par les comparer pour appréhender le concept, avant de les mesurer au moyen d'instruments adéquats en s'appropriant peu à peu les unités usuelles. Les différentes unités sont introduites et mises en relation progressivement au cours du cycle :

- » la *longueur* (comparaison, double et moitié dès le CP, en dm, cm, m, km au CE1 puis en mm au CE2) ;
- » la *masse* (en g et kg, comme unités indépendantes au CE1, puis en g, kg, et tonne en relation au CE2) ;
- » la *contenance* (en litres au CE1, en cL et dL au CE2) ;
- » la *durée* (jour et semaine et leur relation tout au long du cycle, relations entre j et h, entre h et min en cours de CE1, j, mois, année et leurs relations, année, siècle millénaire et leurs relations, min, s et leur relation au CE2) ;
- » le *prix* (en euros dès le CP, en euros et en centimes d'euros, en relation au CE1).

Les opérations sur les grandeurs sont menées en lien avec l'avancée des opérations sur les nombres, de la connaissance des unités et des relations entre elles. Le lexique suivant est introduit : le double d'une longueur, sa moitié au début du cycle ; le triple, tiers, quart... d'une grandeur en fin de cycle.

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 problèmes, 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 au CP 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 résolution

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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères	
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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, ...) » Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, ...). 	<p>Ce travail est mené en lien avec Questionner le monde.</p> <p>Passer, dans les activités, de l'espace proche et connu à un espace inconnu.</p> <p>Mises en situations, avec utilisation orale puis écrite d'un langage approprié.</p>
<p>Produire des représentations des espaces familiers (les espaces scolaires extérieurs proches, le village, le quartier) et moins familiers (vécus lors de sorties).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelques modes de représentation de l'espace. 	<p>Ce travail est mené en lien avec Questionner le monde.</p> <p>Étudier des représentations de l'espace environnant (maquettes, plans, photos), en produire.</p> <p>Dessiner l'espace de l'école.</p>

<p>S’orienter et se déplacer en utilisant des repères. Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Repères spatiaux. » Relations entre l’espace dans lequel on se déplace et ses représentations. 	<p>Parcours de découverte et d’orientation pour identifier des éléments, les situer les uns par rapport aux autres, anticiper et effectuer un déplacement, le coder.</p> <p>Réaliser des déplacements dans l’espace et les coder pour qu’un autre élève puisse les reproduire.</p> <p>Produire des représentations d’un espace restreint et s’en servir pour communiquer des positions.</p> <p>Programmer les déplacements d’un robot ou ceux d’un personnage sur un écran.</p>
<p>(Se) repérer et (se) déplacer en utilisant des repères</p>	
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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, …). » Vocabulaire permettant de définir des déplacements (avancer, reculer, tourner à droite/à gauche, monter, descendre, …). 	<p>Ce travail est mené en lien avec Questionner le monde.</p> <p>Passer, dans les activités, de l’espace proche et connu à un espace inconnu.</p> <p>Mises en situations, avec utilisation orale puis écrite d’un langage approprié.</p>
<p>Produire des représentations des espaces familiers (les espaces scolaires extérieurs proches, le village, le quartier) et moins familiers (vécus lors de sorties).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelques modes de représentation de l’espace. 	<p>Ce travail est mené en lien avec Questionner le monde.</p> <p>Étudier des représentations de l’espace environnant (maquettes, plans, photos), en produire.</p> <p>Dessiner l’espace de l’école.</p>
<p>S’orienter et se déplacer en utilisant des repères. Coder et décoder pour prévoir, représenter et réaliser des déplacements dans des espaces familiers, sur un quadrillage, sur un écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Repères spatiaux. » Relations entre l’espace dans lequel on se déplace et ses représentations. 	<p>Parcours de découverte et d’orientation pour identifier des éléments, les situer les uns par rapport aux autres, anticiper et effectuer un déplacement, le coder.</p> <p>Réaliser des déplacements dans l’espace et les coder pour qu’un autre élève puisse les reproduire.</p> <p>Produire des représentations d’un espace restreint et s’en servir pour communiquer des positions.</p> <p>Programmer les déplacements d’un robot ou ceux d’un personnage sur un écran.</p>

Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire quelques solides

Reconnaitre et trier les solides usuels parmi des solides variés. Décrire et comparer des solides en utilisant le vocabulaire approprié.

Reproduire des solides.

Fabriquer un cube à partir d'un patron fourni.

- » Vocabulaire approprié pour :
 - nommer des solides (boule, cylindre, cône, cube, pavé droit, 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).

Trier, reconnaître et nommer les solides à travers des activités de tri parmi des solides variés, des jeux (portrait, Kim, ...).

Réaliser et reproduire des assemblages de cubes et pavés droits.

Associer de tels assemblages à divers types de représentations (photos, vues...)

Commander le matériel juste nécessaire pour fabriquer un cube à partir de ses faces.

Observer, compter le nombre de faces et de sommets d'un cube.

Initiation à l'usage d'un logiciel permettant de représenter les solides et de les déplacer pour les voir sous différents angles.

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

Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni.

Utiliser la règle, le compas ou l'équerre comme instruments de tracé.

Reconnaitre, nommer les figures usuelles.

Reconnaitre et 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.

Les jeux du type portrait, Kim etc., la construction de frises, pavages, rosaces peuvent contribuer à développer la connaissance des propriétés des figures du programme et du vocabulaire associé.

Les problèmes de reproduction de figures (éventuellement à partir d'éléments déjà fournis de la figure à reproduire qu'il s'agit alors de compléter) donnent l'occasion de dégager et travailler les propriétés et relations géométriques du programme. Le choix d'un support uni, quadrillé ou pointé et des instruments disponibles se fait suivant les objectifs.

Les problèmes de description de figures permettent de développer le langage géométrique.

<p>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. Repérer ou trouver le milieu d'un segment.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Alignement de points et de segments. » Angle droit. » Égalité de longueurs. » Milieu d'un segment. 	<p>À travers des activités dans l'espace ou des tracés, les élèves perçoivent les notions d'alignement, de partage en deux, de symétrie. Mobiliser des instruments variés lors des tracés: gabarits, pochoirs, règle non graduée, bande de papier avec un bord droit pour reporter des longueurs ou trouver un milieu, gabarit d'angle droit, équerre, compas. Le report de longueurs et la recherche du milieu d'un segment peuvent s'obtenir en utilisant la règle graduée en lien avec la mesure mais ils doivent d'abord pouvoir se faire sans règle graduée.</p>
<p>Reconnaitre si une figure présente un axe de symétrie (à trouver). Compléter une figure pour qu'elle soit symétrique par rapport à un axe donné.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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. 	<p>Reconnaitre dans son environnement des situations modélisables par la symétrie (papillons, bâtiments, etc.) Utiliser du papier calque, des découpages, des pliages, des logiciels permettant de déplacer des figures ou parties de figures.</p>

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Au **CP**, la représentation des lieux et le codage des déplacements se situent dans la classe ou dans l'école, puis dans le quartier proche, et au **CE2** dans un quartier étendu ou le village.

Dès le **CE1**, les élèves peuvent coder des déplacements à l'aide d'un logiciel de programmation adapté, ce qui les amènera au **CE2** à la compréhension, et la production d'algorithmes simples.

Dès le **CP**, les élèves observent et apprennent à reconnaître, trier et nommer des solides variés. Le vocabulaire nécessaire pour les décrire (face, sommet, arête) est progressivement exigible.

Ils apprennent dès le **CE1** à construire un cube avec des carrés ou avec des tiges que l'on peut assembler. Au **CE2**, ils approchent la notion de patron du cube. La discussion sur l'agencement des faces d'un patron relève du cycle 3.

Les propriétés géométriques sont engagées progressivement dans la reproduction et la description de figures (alignement, report de longueur sur une droite et égalités de longueur en début de cycle, puis angle droit en milieu de cycle). On aborde la construction d'un cercle sans contraintes au **CE1** ; puis à partir du centre et d'un point de son rayon et son centre, et, au **CE2**, de son diamètre.

L'utilisation des instruments se fait graduellement : règle non graduée, outil de report de longueur (bande de papier ou de carton sur laquelle on peut écrire) sur une droite dès le **CP** ; puis règle graduée, gabarit d'angle droit ; enfin, équerre, compas pour tracer des cercles. Le report de longueurs sur une droite déjà tracée avec le compas peut être abordé au **CE2** mais il relève surtout du cycle 3.

L'initiation à l'utilisation de logiciels de géométrie permettant de produire ou déplacer des figures ou composantes de figures se fait graduellement, en lien avec l'ensemble des activités géométriques et le

développement des connaissances et compétences géométriques. L'usage des logiciels de géométrie dynamique relève essentiellement des cycles 3 et 4.

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 visuels » et « Éducation physique et sportive ».

Projet de programme pour le cycle 3



Les programmes de la scolarité obligatoire reposent sur une conception nouvelle. Ils ne sont plus la simple juxtaposition de programmes disciplinaires annuels imposant aux professeurs les contenus, les démarches, les méthodes et les progressions, visant un élève abstrait. Ils s'inscrivent dans un projet global, s'adressant à tous les élèves, plus attentif à la totalité de leur expérience d'apprentissage et faisant davantage confiance à la professionnalité des professeurs. Ce projet repose sur une redéfinition des cycles d'étude de la scolarité obligatoire prévue dans la loi du 8 juillet 2013 et par le nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture dans ses cinq domaines (décret du 31 mars 2015 – B.O.E.N. n°17 du 23 avril 2015). Les nouveaux programmes sont conçus par cycles de trois ans pour répondre à ces redéfinitions. Ils sont déclinés en trois volets : le premier fixe les objectifs du cycle, le deuxième précise la contribution essentielle de chaque enseignement aux cinq domaines du socle et le troisième précise les contenus par enseignement.

Quel est l'intérêt d'un tel dispositif ?

Il permet d'abord d'éviter une double prescription (programme du socle d'un côté et programmes des disciplines de l'autre), défaut majeur du dispositif retenu en 2006, et donc de rendre lisible et efficace un projet global et cohérent d'éducation et d'enseignement, prenant en compte le temps long des apprentissages, la complémentarité des disciplines, les aspects informels de l'éducation.

Pour les élèves, il corrige les défauts, souvent décourageants, d'une trop grande linéarité des apprentissages, en leur permettant de revenir – pas forcément de la même façon ou avec le même point de vue - sur ce qui n'a pas été acquis d'une année sur l'autre, pendant les heures d'enseignement ou d'accompagnement. Il ne s'agit pas de repousser les apprentissages mais d'autoriser à les reprendre : l'objectif est d'atteindre les exigences à la fin du cycle et pas nécessairement à la fin de l'année, dans une perspective de forte diminution des redoublements et de meilleure prise en charge de la vitesse de chacun. Il devrait donner du temps pour que les élèves acquièrent les postures intellectuelles sans lesquelles on ne peut progresser et les automatismes nécessaires. Il devrait enfin permettre de dispenser un enseignement plus attentif à ce qui est acquis qu'à ce qui est théoriquement enseigné. Les élèves devraient être ainsi incités à s'intéresser à leurs progrès et leurs acquis, et à travailler en ce sens, plus qu'en référence aux seuls résultats chiffrés.

Pour les professeurs, ces programmes de cycles créent un nouveau rapport à la prescription : elle se veut moins contraignante dans les choix et la temporalité pédagogique, moins tatillonne dans la mise en œuvre et ouvre la voie à plus de responsabilité professionnelle, individuelle et collective, sur la conception et la mise en œuvre des contenus réellement enseignés. Ils appellent aussi à un travail d'élaboration collective des progressions, des sujets d'étude, de l'évaluation, plus attentif aux acquis réels des élèves qu'à leurs seuls résultats chiffrés ou à la réalisation d'un programme annuel pris à la lettre, plus attentif aussi à leur diversité et à leurs progrès qu'au souci de « terminer » coûte que coûte le programme. Ils visent à accroître la vision globale des équipes pédagogiques sur le long terme du projet d'enseignement défini par le socle commun de connaissances, de compétences et de culture comme horizon d'attente de la formation des élèves.

Chaque programme de cycle est organisé en trois volets :

- » le volet 1 présente les objectifs de formation ainsi que les spécificités du cycle, dans la perspective de l'acquisition progressive de la culture commune définie par le socle commun de connaissances, de compétences et de culture
- » le volet 2 rassemble les contributions des différents enseignements à l'acquisition de chacun des cinq domaines de formation du socle commun ;
- » le volet 3 comporte pour chaque enseignement : les compétences travaillées pendant le cycle, les attendus de fin de cycle ; les compétences et les connaissances associées ; des exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève ; des repères de progressivité permettant d'organiser l'enseignement durant les trois années du cycle ; des pistes pour ménager des liens avec les autres enseignements.

Le programme de cycle ainsi structuré comporte deux niveaux de lecture signalés par des fonds de couleurs différentes :

- » en bleu : le volet 1 et, pour le volet 3, le préambule et le tableau « Compétences travaillées » de chaque enseignement permettent à tous, spécialistes comme non spécialistes, d'avoir une vision globale du projet de formation et des grandes orientations du cycle ;
- » en blanc : le volet 2 et, pour le volet 3, les textes explicatifs et les tableaux suivant celui des compétences travaillées s'adressent plus spécifiquement aux professionnels de l'éducation.

CYCLE 3

Les spécificités du cycle de consolidation

Le cycle 3 relie désormais 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 les apprentissages fondamentaux 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. À partir des repères de progressivité indiqués, les différentes étapes des apprentissages doivent être adaptées par les équipes pédagogiques à l'âge et au rythme d'acquisition des élèves¹ afin de favoriser leur réussite. Le conseil de cycle et le conseil école-collège jouent un rôle essentiel pour nourrir ces progressions et assurer l'harmonisation pédagogique au sein du secteur géographique concerné. Pour certains enseignements, le programme fournit également 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 professeur²² 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, à commencer par ceux des langages.

Le cycle 2 a permis l'acquisition des outils 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

1. Dans le texte qui suit, le terme « élève(s) » désigne indifféremment les filles et les garçons scolarisés.

2. Dans le texte qui suit, le terme « professeur(s) » désigne indifféremment les femmes et les hommes qui exercent cette profession.

► CYCLE 3 LES SPÉCIFICITÉS DU CYCLE DE CONSOLIDATION

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. L'intégration des spécificités culturelles aux apprentissages linguistiques contribue à développer la prise de recul et le vivre ensemble.

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. L'acquisition des quatre opérations sur les nombres, sans négliger la mémorisation de faits numériques et l'automatisation de modules de calcul, se continue dans ce 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 et nombres qui permettent de mesurer ces grandeurs.

D'une façon plus spécifique, l'élève va acquérir 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...) 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 et visuels 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, en découvrent les lieux et participent ainsi pleinement à l'élaboration du Parcours d'éducation artistique et culturelle. 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 deviennent de plus en plus conscients des moyens qu'ils utilisent pour s'exprimer et communiquer et 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, de commencer à en percevoir le système et d'appliquer ces raisonnements pour l'orthographe. Ils deviennent également conscients des moyens à mettre en œuvre pour apprendre et 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.

► CYCLE 3 LES SPÉCIFICITÉS DU CYCLE DE CONSOLIDATION

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 dans leur utilisation des langages et en devenant capables de réfléchir aux méthodes pour apprendre et réaliser les tâches qui leur sont demandées, les élèves acquièrent une autonomie qui leur permet de devenir acteurs de leurs apprentissages et de mieux organiser leur travail personnel.

Le cycle 2 a permis un premier ordonnancement des connaissances sur le monde qui se poursuit au cycle 3 avec l'entrée dans les différents champs disciplinaires. Ainsi, l'histoire et la géographie poursuivent la construction par les élèves de leur rapport au temps et à l'espace, 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 savoir et savoir-faire pour mener une tâche complexe sont introduites progressivement puis privilégiées, tout comme la démarche de projet qui favorisera l'interaction entre les différents enseignements.

Dans le domaine des arts, de l'EPS et de la littérature, en lien avec le Parcours d'éducation artistique et culturelle, les élèves sont amenés à découvrir et fréquenter un nombre significatif d'œuvres et à relier production et réception des œuvres dans une rencontre active et sensible. Le cycle 3 développe et structure ainsi la capacité des élèves à situer ce qu'ils expérimentent et à se situer par rapport aux productions des artistes. Il garantit l'acquisition d'une culture commune, physique, sportive et artistique contribuant, avec les autres enseignements, à la formation du citoyen.

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 complexes. Familiarisés 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. Ils sont incités à agir de manière responsable et à coopérer à travers la réalisation de projets, à créer et à produire un nombre significatif d'écrits, à mener à bien des réalisations de tous ordres.

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

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.

Tous les enseignements concourent à la maîtrise de la langue. En histoire-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.

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.

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

L'enseignement des langues étrangères ou régionales développe les cinq grandes compétences 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.

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.

En éducation musicale, l'apprentissage et l'imitation de chansons en langue étrangère permet de développer les compétences d'écoute et d'assimilation du matériau sonore de la langue étudiée.

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

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 et nombres qui permettent de mesurer ces grandeurs).

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...).

L'éducation physique et sportive permet de donner un sens concret aux données mathématiques en travaillant sur temps, distance et vitesse.

Il importe que tous les enseignements soient concernés par l'acquisition des langages scientifiques.

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

Tous les enseignements concourent à développer les capacités d'expression et de communication des élèves.

Aux arts plastiques et visuels et à l'éducation musicale revient prioritairement de les initier aux langages artistiques par la réalisation de productions plastiques et par le chant.

Le français tout comme la langue vivante étudiée donne toute sa place à l'écriture créative et à la pratique théâtrale.

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.

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. Au moins un projet interdisciplinaire est réalisé chaque année du cycle, dont un en lien avec le parcours d'éducation artistique et culturelle. La coordination et la mise en cohérence de ces projets sur le cycle sont assurées par le conseil de cycle ou le conseil école-collège.

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...). 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 (traitements 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 des autres, 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 pour favoriser le vivre-ensemble.

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'Homme 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 « soutenable » 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, ...) 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,...), 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 dif-

férenciant des 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, construit la culture des élèves, contribue à former leur jugement esthétique et enrichit leur rapport au monde. De premiers éléments de contextualisation sont donnés et les élèves apprennent à interpréter.

L'enseignement des **langues vivantes** entend intégrer les spécificités culturelles des pays concernés et construire une culture humaniste. Il invite les élèves à découvrir des traces, des éléments de l'Histoire du/des pays dont on apprend la langue, les expose à des expériences artistiques variées (arts plastiques, musique, cinéma, littérature enfantine, traditions et légendes...) et à la sensibilité humaine dans sa diversité ; leur fait prendre conscience des modes de vie, des us et coutumes, des valeurs de la culture étrangère, 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 et visuels**, 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.

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 aussi 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 6e au cycle doit permettre d'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.

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. Les activités langagières (s'exprimer à l'oral, lire, écrire) doivent bénéficier chacune d'horaires substantiels.

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 ou les besoins des disciplines. La langue fait l'objet d'une attention constante en lecture et dans les situations d'expression orale ou écrite afin de faire réfléchir les élèves à son fonctionnement et 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 ou à entendre et nourrit également les activités d'écriture. Au cycle 3, les textes littéraires font l'objet d'une approche plus approfondie qui vise à développer des compétences d'interprétation et à construire une première culture littéraire et artistique. Cette culture littéraire est structurée autour de cinq grandes entrées en CM1 et CM2, quatre en 6e, qui permettent de mettre en relation œuvres littéraires et artistiques autour de grands enjeux de formation littéraire et personnelle ainsi qu'avec des objets des programmes d'autres enseignements.

En CM1 et CM2, l'ensemble de 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 6e, cet enseignement est partagé entre le professeur de français, spécialiste de littérature et de langue française, et les professeurs des autres disciplines. Il est donc de la responsabilité de tous les professeurs en ce qui concerne le domaine 1 du socle (Les langages pour penser et communiquer).

Compétences travaillées

Comprendre et s'exprimer à l'oral

- » 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 diversifiées
- » Adopter une attitude critique par rapport au langage produit

Domaines du socle : 1, 2, 3

Lire

- » Lire avec fluidité
- » Comprendre un texte littéraire et l'interpréter
- » Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter
- » Contrôler sa compréhension, être un lecteur autonome

Domaines du socle : 1, 5

Écrire

- » Écrire à la main de manière fluide et efficace
- » Écrire avec un clavier rapidement et efficacement
- » Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre
- » Produire 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

Domaine du socle : 1

Comprendre le fonctionnement de la langue

- » Maîtriser les relations entre l'oral et l'écrit
- » Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots
- » Maîtriser la forme des mots en lien avec la syntaxe
- » Observer le fonctionnement du verbe et l'orthographe
- » Identifier les constituants d'une phrase simple en relation avec son sens ; distinguer phrase simple et phrase complexe

Domaines du socle : 1, 2

Langage oral

Au cycle 3, la progression dans la maîtrise du langage oral se poursuit en continuité et en interaction 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, interagir de façon efficace et maîtrisée dans un débat avec leurs pairs, affiner leur pensée en recherchant des idées ou des formulations pour préparer un écrit ou une intervention orale.

Les compétences acquises en matière de langage oral, en expression et en compréhension, 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 préparation de la lecture à haute voix ou de la récitation de textes permettent de compléter la compréhension du texte en lecture tandis que la mémorisation de textes constitue un appui pour 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 doit porter une attention soutenue à la qualité et à l'efficacité des interactions verbales et veiller à la participation de tous les élèves aux échanges, qu'il s'agisse de ceux qui ont lieu à l'occasion de différents apprentissages ou de séances consacrées à améliorer la capacité à dialoguer et interagir avec les autres (jeux de rôle, débats régulés notamment).

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 de construction et 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 construits avec eux et 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 production ou une nouvelle écoute dans le cas d'une situation de compréhension orale.

Les élèves doivent pouvoir utiliser, pour préparer et étayer leur prise de parole, des écrits de travail (brouillons, notes, plans, schémas, lexiques, etc.) afin d'organiser leur propos et des écrits supports aux présentations orales (notes, affiches, schémas, présentations numériques).

Des formules, des manières de dire, du lexique sont fournis aux élèves pour qu'ils se les approprient et les mobilisent dans des situations qui exigent une certaine maîtrise de sa parole, tels les débats ou les comptes rendus. Les élèves sont amenés également à comparer les usages de la langue à l'oral et à l'écrit afin de contribuer à une meilleure connaissance du fonctionnement de la langue.

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
- » Interagir de façon constructive avec d'autres élèves dans un groupe pour confronter des réactions ou des points de vue

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Écouter pour comprendre un message oral, un propos, un discours, un texte lu</p> <ul style="list-style-type: none"> » Attention portée aux éléments vocaux et gestuels lors de l'audition d'un texte ou d'un message (segmentation, accentuation, intonation, discrimination entre des sonorités proches...) et repérage de leurs effets » Maintien d'une attention orientée en fonction du but » Identification et mémorisation des informations importantes, enchaînements et mise en relation de ces informations ainsi que des informations implicites » Repérage et prise en compte des caractéristiques des différents genres de discours (récit, compte rendu, reformulation, exposé, argumentation ...), du lexique et des références culturelles liés au domaine du message ou du texte entendu » Repérage d'éventuelles difficultés de compréhension et verbalisation de ces difficultés et des moyens d'y répondre » Vigilance critique par rapport au langage écouté 	<p>Pratique de jeux d'écoute (pour réagir, pour comprendre, etc.)</p> <p>Écoute à partir de supports variés (textes lus, messages audio, documents vidéo, leçon magistrale) et dans des situations diverses (écouter un récit, un poème pour apprendre à élaborer des représentations mentales, développer sa sensibilité à la langue ; écouter et voir un documentaire, une émission pour acquérir et enrichir des connaissances, confronter des points de vue, analyser une information...)</p> <p>Restitution d'informations entendues.</p> <p>Utilisation d'enregistrements numériques, de logiciels dédiés pour travailler sur le son, entendre et réentendre un propos, une lecture, une émission</p> <p>Explicitation des repères pris pour comprendre (intonation, identification du thème ou des personnages, mots clés, reprises, liens logiques ou chronologiques...)</p> <p>Activités variées permettant de manifester sa compréhension : répétition, rappel ou reformulation de consignes ; récapitulation d'informations, de conclusion ; reformulation, rappel du récit (« racontage ») ; représentations diverses (dessin, jeu théâtral...) ; prise de notes</p>

Parler en prenant en compte son auditoire :

- pour partager un point de vue personnel, des sentiments, des connaissances ;
- pour oraliser une œuvre de la littérature orale ou écrite ;
- pour tenir un propos élaboré et continu relevant d'un genre de l'oral.
- » Mobilisation des ressources de la voix et du corps pour être entendu et compris (clarté de l'articulation, débit, rythme, volume de la voix, ton, accentuation, souffle ; communication non-verbale : regard, posture du corps, gestuelle, mimiques)
- » Organisation et structuration du 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.)
- » Techniques de mise en voix des textes littéraires (poésie, théâtre en particulier)
- » Techniques de mémorisation des textes présentés ou interprétés

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'un ressenti, 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, cartes heuristiques, plans) 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 de communication diversifiées (séances d'apprentissage ordinaire, séances de régulation de la vie de classe, jeux de rôles improvisés ou préparés)

- » Prise en compte de la parole des différents interlocuteurs dans un débat et identification des points de vue exprimés
- » Présentation d'une idée, d'un point de vue en tenant compte des autres points de vue exprimés (approbation, contestation, apport de compléments, reformulation...)
- » Mobilisation d'actes langagiers qui engagent celui qui parle
- » Mobilisation de stratégies argumentatives : recours à des exemples, réfutation, récapitulation...
- » Respect des règles conversationnelles (quantité, qualité, clarté et concision, relation avec le propos)
- » Organisation du propos
- » Construction et mobilisation de moyens d'expression (lexique, formules, types de phrase, enchainements...).
- » Mise à distance de l'expérience et mobilisation des connaissances (formulation et reformulation, explicitation des démarches, des contenus, des procédures, etc.).
- » Identification et différenciation de ce qui relève du singulier, les exemples et du général, les propriétés
- » Lexique des enseignements et disciplines

Adopter une attitude critique par rapport au langage produit

- » Règles régulant les échanges ; repérage du respect ou non de ces règles dans les propos d'un pair, aide à la reformulation
- » Prise en compte de critères d'évaluation explicites élaborés collectivement pour les présentations orales
- » Autocorrection après écoute (reformulations)
- » Fonctionnement de la syntaxe de la langue orale (prosodie, juxtaposition, répétitions et ajustements, importance des verbes) et comparaison avec l'écrit
- » Relevé et réemploi de mots, d'expressions et de formulations

Entraînement à des actes langagiers engageant le locuteur (exprimer un refus, demander quelque chose, s'excuser, remercier) 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

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

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

Repères de progressivité

L'enjeu principal du cycle 3 est de conduire l'élève à développer des compétences langagières complexes en situation de réception et en situation de production. Dès lors les élèves sont confrontés non plus seulement à des messages mais à des propos et discours complexes (nature des informations, organisation, implicite plus important, notamment en sixième). Les élèves produisent des propos oraux organisés dès le CM1 et le CM2, des présentations orales plus formalisées en classe de sixième. Les compétences linguistiques (syntaxe, lexicale) et les connaissances communicationnelles, renforcées en fin de cycle, permettent aux élèves d'adopter une attitude de vigilance critique efficace.

Il convient de programmer des situations qui permettent aux élèves de se confronter à la diversité des activités langagières en prenant en compte, pour la progressivité, les facteurs suivants :

- » éléments de la situation (familiarité du contexte, nature et présence des interlocuteurs,...)
- » caractéristiques des supports de travail et /ou des discours produits (longueur, complexité, degré de familiarité,...)
- » modalités pédagogiques (de l'étayage vers l'autonomie).

Lecture et compréhension de l'écrit

L'enjeu du cycle 3 est de former l'élève lecteur. Tous les élèves doivent, à l'issue du cycle 3, maîtriser une lecture orale et silencieuse fluide et suffisamment rapide pour pouvoir se consacrer aux tâches de compréhension et d'interprétation. Le travail sur le code doit donc se poursuivre pour les élèves qui en auraient encore besoin ainsi que l'entraînement à la lecture à haute voix et à la lecture silencieuse.

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 complexité croissante des textes et des documents qui leur sont donnés à lire ou à entendre, en littérature comme dans les différents enseignements. Le cycle 2 a commencé à rendre explicite cet enseignement et à rendre les élèves conscients des moyens qu'ils mettaient en œuvre pour comprendre. Le cycle 3 développe plus particulièrement cet enseignement explicite de la compréhension afin de doter les élèves de stratégies efficaces et de les rendre capables de recourir à la lecture de manière autonome pour leur usage personnel et leurs besoins scolaires.

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 de lecteur, copier des poèmes, des extraits de texte, affiches, blogs), de ceux qui sont liés au travail de compréhension (reformulation, réponses à des questions, notes, schémas...) ou de l'écriture créative qui prend appui sur la lecture des textes littéraires.

Les activités de lecture relèvent également 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.

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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
<p>Renforcer la fluidité de la lecture</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mémorisation de mots fréquents et irréguliers » Mise en œuvre efficace et rapide du décodage » Prise en compte des groupes syntaxiques (groupes de mots avec une unité de sens), des marques de ponctuation 	<p>Pour les élèves qui ont encore des difficultés de décodage, activités spécifiques sur les graphèmes et phonèmes identifiés comme posant problème</p> <p>Entraînement à la lecture à haute voix : lecture et relecture, lecture par groupe de mots</p> <p>Utilisation d'enregistrements pour s'entraîner et s'écouter</p> <p>Entraînement à la lecture silencieuse</p>

Comprendre un texte littéraire et l'interpréter

- » Mise en œuvre d'une démarche de compréhension à partir d'un texte entendu ou lu : identification et mémorisation des informations importantes, en particulier des personnages, de leurs actions et de leurs relations (récits, théâtre), mise en relation de ces informations, repérage et mise en relation des liens logiques et chronologiques, mise en relation du texte avec ses propres connaissances, interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites, internes au texte ou externes (inférences)
- » Identification du genre et de ses enjeux ; mobilisation des expériences antérieures de lecture et des connaissances qui en sont issues (univers, personnages-types, scripts...) et mise en relation explicite du texte lu avec les textes lus antérieurement et les connaissances culturelles des lecteurs et/ou des destinataires
- » Mobilisation de connaissances lexicales et de connaissances portant sur l'univers évoqué par les textes
- » Mise en relation de textes et d'images
- » Construction des caractéristiques et spécificités des genres littéraires (conte, fable, poésie, roman, nouvelle, théâtre) et des formes associant texte et image (album, bande dessinée)
- » Construction de notions littéraires (fiction/ réalité, personnage, stéréotypes propres aux différents genres) et premiers éléments de contextualisation dans l'histoire littéraire
- » Convocation de son expérience et de sa connaissance du monde pour exprimer une réaction, un point de vue ou un jugement sur un texte ou un ouvrage
- » Mise en voix d'un texte après préparation

Deux types de situation :

- » 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,

Pratique régulière des activités suivantes :

- » Activités permettant de construire la compréhension d'un texte : rappel des informations retenues (texte non visible) ; recherche et surlignage d'informations ; écriture en relation avec le texte ; repérage des personnages et de leurs désignations ; repérage de mots de liaison ; réponses à des questions demandant la mise en relation d'informations, explicites ou implicites (inférences) ; justifications de réponses avec retour au texte
- » Activités variées permettant de manifester sa compréhension des textes : réponses à des questions, paraphrase, reformulation, titres de paragraphes, rappel du récit (« racontage »), représentations diverses (dessin, mise en scène avec marionnettes ou jeu théâtral...).
- » Activités permettant de partager ses impressions de lecture, de faire des hypothèses d'interprétation et d'en débattre, de 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 ces activités de partage des lectures et d'interprétation : cahiers ou carnets de lecture, affichages littéraires, blogs

Outils permettant de garder la mémoire des livres lus et des œuvres fréquentées (dans le cadre notamment du parcours d'éducation artistique et culturelle) : cahiers ou carnets de lecture, anthologies personnelles, portfolios...

Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter

- » Mise en œuvre d'une démarche de compréhension : identification et hiérarchisation des informations importantes, mise en relation de ces informations, repérage et mise en relation des liens logiques et chronologiques, interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites (inférences)
- » Explicitation des relations et des éléments de cohérence externes (situations d'énonciation et visée du ou des documents, contexte, nature et source des documents, etc.)
- » Mobilisation des connaissances lexicales
- » Identification, construction de caractéristiques et spécificités des genres propres aux enseignements et disciplines
- » Identification, construction de caractéristiques et de spécificités de formes d'expression et de représentation (image, tableau, graphique, schéma, diagramme)
- » Apprentissage explicite de la mise en relation des informations dans le cas de documents associant plusieurs supports (texte, image, schéma, tableau, graphique...) ou de documents avec des liens hypertextes
- » Mise en relation explicite du document lu avec d'autres documents lus antérieurement et avec les connaissances culturelles, historiques, géographiques scientifiques ou techniques des élèves
- » Identification de la portée des informations contenues dans le ou les documents :
 - singulières (exemple, expérience, illustration)
 - ou générales (caractéristiques, propriétés)

Lecture de textes et documents variés : textes documentaires, documents composites (associant textes, images, schémas, tableaux, graphiques..., 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)

Observation et analyse de documents iconographiques ; recherche d'éléments de contextualisation ; formulation d'hypothèses d'interprétation

Activités nécessitant la mise en relation d'informations à partir de supports variés dans différents enseignements : recherche documentaire, réponse à des questionnements, construction de connaissances

Activités permettant de construire la compréhension des documents : observation et analyse des documents composites (composition, organisation, identification des documents) ; recherche et surlignage d'informations ; 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

Activités variées permettant de manifester sa compréhension des textes : rappel des informations retenues, réponses à des questions, paraphrase, reformulation, titres de paragraphes, représentations diverses (tableau, schéma, dessin, carte heuristique...).

Activités permettant d'acquérir et mettre en perspective des connaissances, de confronter des interprétations et des jugements : mises en relation avec d'autres documents ou expériences, présentations orales, débats

<p>Contrôler sa compréhension et adopter un comportement de lecteur autonome</p> <ul style="list-style-type: none"> » Justifications possibles de son interprétation ou de ses réponses; appui sur le texte et sur les autres connaissances mobilisées » Repérage de ses difficultés ; tentatives pour les expliquer » Maintien d'une attitude active et réflexive : vigilance relative à l'objectif (compréhension, buts de la lecture) ; adaptation de la lecture à ses objectifs ; demande d'aide ; mise en œuvre de stratégies pour résoudre ses difficultés... » Recours spontané à la lecture pour les besoins de l'apprentissage ou les besoins personnels » Autonomie dans le choix d'un ouvrage adapté à son niveau de lecture, selon ses goûts et ses besoins 	<p>Échanges constitutifs des entraînements à la compréhension et de l'enseignement explicite des stratégies.</p> <p>Justification des réponses (interprétation, informations trouvées, mise en relation des informations ...), confrontation des stratégies qui ont conduit à ces réponses.</p> <p>Mise en œuvre de stratégies de compréhension du lexique inconnu (contexte, morphologie, rappel de connaissances sur le domaine ou l'univers de référence concerné)</p> <p>Entraînement à la lecture adaptée au but recherché (lecture fonctionnelle, lecture documentaire, lecture littéraire, lecture cursive...), au support (papier/numérique) et à la forme de l'écrit (linéaire/non linéaire)</p> <p>Fréquentation régulière des bibliothèques et centres de documentation disponibles dans l'environnement des élèves : bibliothèque de la classe, bibliothèque et centre de documentation de l'école ou du collège, bibliothèque ou médiathèque du quartier</p>
---	---

Repères de progressivité

En CM1 et CM2, l'entraînement à la lecture à haute voix pour acquérir la fluidité et la rapidité nécessaire à une bonne compréhension doivent être poursuivis pour l'ensemble des élèves et en particulier pour ceux qui ont encore des difficultés de décodage. Ces difficultés sont identifiées et font l'objet de situations d'apprentissage spécifiques (mémorisation progressive d'éléments, situations de lecture découverte et d'entraînement, travail ciblé sur certaines correspondances graphèmes-phonèmes), et d'entraînement à la lecture à haute voix et silencieuse (lectures et relectures). Pour les élèves qui n'auraient pas suffisamment automatisé le décodage à l'entrée en 6^e, l'entraînement doit être poursuivi en accompagnement personnalisé.

L'utilisation d'enregistrements numériques peut aider les élèves à identifier leurs difficultés et à renforcer l'efficacité des situations d'entraînement à la lecture à voix haute.

Des temps suffisants de lecture silencieuse doivent être également ménagés tout au long du cycle.

Les temps d'apprentissage dévolus aux activités de compréhension, leur fréquence et leur régularité sont les conditions de la construction d'un rapport à la lecture en situation d'autonomie. En 6^e, les professeurs de français ont plus spécifiquement la charge d'affermir et de développer les compétences de lecture liées à la compréhension et l'interprétation des textes littéraires, mais sont amenés également à faire lire des textes documentaires, des articles de presse, des documents composites (pages de manuel par exemple) ou numériques en fonction des besoins de la discipline. Ces lectures doivent également faire l'objet d'un travail spécifique de compréhension en fonction des besoins des élèves.

Même si les élèves à l'entrée au cycle 3 ne disposent pas tous d'une lecture suffisamment fluide pour accéder au sens de l'ensemble des textes auxquels ils doivent être confrontés, les modalités de travail mises en œuvre (lecture oralisée par le professeur, travail collaboratif entre pairs, lecture oralisée entre

pairs, textes numériques audio) permettent de confronter les apprentis lecteurs à des tâches cognitives de haut niveau indispensables à la construction des attendus de fin de cycle.

Au cycle 3, la quantité de lecture doit augmenter significativement en même temps que doit commencer à se construire et se structurer la culture littéraire des élèves. Doivent ainsi être lus au moins :

- » en CM1 : cinq ouvrages de littérature de jeunesse contemporaine et deux œuvres classiques ;
- » en CM2 : quatre ouvrages de littérature de jeunesse contemporaine et trois œuvres classiques ;
- » en 6^e : trois ouvrages de littérature de jeunesse contemporaine et trois œuvres classiques.

Ces ouvrages et ces œuvres doivent relever de genres variés : contes, romans, recueils de nouvelles, pièces de théâtre, recueils de poésie, albums de bande dessinée, albums. Ils sont lus de préférence dans leur intégralité, en particulier pour les ouvrages de littérature de jeunesse, ou peuvent faire l'objet de parcours de lecture pour les œuvres les plus longues ou les plus exigeantes. Quelle que soit la forme de lecture choisie, les élèves doivent avoir accès aux ouvrages eux-mêmes, non à des photocopies ou des extraits dans des manuels. Il s'agit de passer progressivement au cours du cycle d'une lecture accompagnée par le professeur en classe à une lecture autonome, y compris hors de la classe.

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. On pourra se reporter aux listes de préconisations ministérielles pour leur choix.

Ces lectures s'organisent autour d'entrées qui appellent les mises en relation entre les textes et d'autres documents ou œuvres artistiques. La lecture d'œuvres intégrales est ainsi mise en relation avec des extraits d'autres œuvres ainsi qu'avec des œuvres iconographiques ou cinématographiques. Chaque année, dans le cadre du parcours d'éducation artistique et culturelle, une œuvre cinématographique au moins est vue et étudiée par la classe. Au cours du cycle, si l'offre culturelle le permet, les élèves assistent à au moins une représentation théâtrale. À défaut, des captations peuvent être utilisées.

Les progressions dans la lecture des œuvres littéraires dépendent essentiellement des textes et des œuvres données à lire aux élèves : langue plus élaborée et plus riche, part plus importante de l'implicite, éloignement de l'univers de référence des élèves, formes littéraires nouvelles... Mais il s'agit également de développer au cours du cycle une posture de lecteur attentif au fonctionnement des textes, sensible à leurs effets esthétiques, conscients des valeurs qu'ils portent, et de structurer progressivement une culture littéraire.

Les activités de lecture mêlent de manière indissociable compréhension et interprétation. Elles supposent à la fois une appropriation subjective des œuvres et des textes lus, une verbalisation de ses expériences de lecteur et un partage collectif des lectures pour faire la part des interprétations que les textes autorisent et de celles qui sont propres au lecteur.

L'écriture est aussi un moyen d'entrer dans la lecture littéraire et de mieux percevoir les effets d'une œuvre, qu'il s'agisse d'écrire pour garder des traces de sa réception dans un cahier ou carnet de lecture, d'écrire en réponse à une consigne dans un genre déterminé pour chercher ensuite dans la lecture des réponses à des problèmes d'écriture, d'écrire dans les blancs d'un texte ou en s'inspirant du modèle qu'il fournit.

Au CM1 et au CM2, les connaissances sur le fonctionnement des textes littéraires doivent se développer de manière empirique à travers les activités de lecture. Les connaissances liées au contexte des œuvres (situation dans le temps, mise en relation avec des faits historiques et culturels) sont apportées pour résoudre des problèmes de compréhension et d'interprétation et enrichir la lecture.

Les activités de lecture doivent permettre aux élèves de verbaliser, à l'oral ou à l'écrit, leur réception des textes et des œuvres : reformulation ou paraphrase, mise en relation avec son expérience et ses connaissances, mise en relation avec d'autres lectures ou d'autres œuvres, expression d'émotions, de jugements, à l'égard des personnages notamment.

Des temps de mise en commun sont également nécessaires, en classe entière ou en sous-groupe, à la fois pour partager les expériences de lecture et apprendre à en rendre compte, pour s'assurer de la compréhension des textes en confrontant ce que les élèves en disent à ce qui est écrit, pour susciter des rapprochements avec son expérience du monde ou avec des textes ou œuvres déjà connus, pour identifier ce qui peut faire l'objet d'interprétations et envisager les interprétations possibles. Il s'agit d'apprendre aux élèves à questionner eux-mêmes les textes, non à répondre à des questionnaires qui baliseraient pour eux la lecture. Il est possible d'entrer également dans la lecture par un questionnement qui amène à résoudre des problèmes de compréhension et d'interprétation qui ont été repérés au préalable. Selon les cas, ces questionnements peuvent donner lieu à un débat délibératif (pour résoudre un désaccord de compréhension auquel le texte permet de répondre sans ambiguïté) ou à un débat interprétatif (lorsque le texte laisse ouverts les possibles).

Les objectifs d'apprentissage sont les suivants :

- » identifier les personnages d'une fiction, les intentions qui les font agir, leurs relations et l'évolution de ces relations ;
- » comprendre l'enchaînement chronologique et causal des événements d'un récit, percevoir les effets de leur mise en intrigue ;
- » repérer l'ancrage spatio-temporel d'un récit pour en déduire son rapport au réel et construire la distinction fiction-réalité ; commencer à organiser un classement des œuvres littéraires en fonction de leur rapport à la réalité (récits réalistes, historiques, merveilleux, fantastiques, de science-fiction ou d'anticipation, biographiques ...) ;
- » comprendre que la poésie est une autre façon de dire le monde ; dégager quelques-uns des traits récurrents et fondamentaux du langage poétique (exploration des ressources du langage, libertés envers la logique ordinaire, rôle des images, référent incertain, expression d'une sensibilité particulière et d'émotions) ;
- » découvrir différentes formes théâtrales ; recourir à la mise en voix ou la mise en espace pour en comprendre le fonctionnement ;
- » comprendre et interpréter des images, les mettre en relation avec les textes (albums, bandes dessinées) ;
- » repérer certaines références culturelles, faire des liens entre les textes et les œuvres, comparer la mise en situation des stéréotypes ;
- » mettre en lien les textes avec le monde et les savoirs sur le monde ;
- » identifier des valeurs, notamment lorsqu'elles sont portées par des personnages, et en discuter à partir de son expérience ou du rapprochement avec d'autres textes ou œuvres

Dans les classes à double niveau, les mêmes textes et œuvres peuvent être donnés à lire aux élèves de CM1 et de CM2. On veillera à ce que les élèves de CM1 puissent faire état de leur réception des textes afin de repérer les obstacles éventuels à leur compréhension et de leur permettre de formuler des hypothèses d'interprétation en fonction de leur niveau de lecture. On tirera profit également des échanges avec les élèves plus avancés pour enrichir la lecture de tous.

En 6^e, on poursuit les activités de lecture et on conforte les objectifs d'apprentissage déjà évoqués. On vise en outre une première formalisation de notions littéraires et un début d'analyse du fonctionnement du texte littéraire afin de structurer le rapport des élèves aux œuvres : identification du genre à partir de ses caractéristiques, mise en évidence de la structure d'une œuvre, réflexion sur certains procédés remarquables, identification d'une intention d'auteur, mise en évidence de la portée symbolique ou éthique d'un texte ou d'une œuvre. Mais ces éléments d'analyse ne sont pas une fin en soi et doivent permettre d'enrichir la lecture première des élèves sans s'y substituer. On vise également une première structuration de la culture littéraire des élèves en travaillant sur la mémoire des œuvres lues les années précédentes, en sollicitant les rapprochements entre les œuvres, littéraires, iconographiques et cinématographiques, en confortant les repères déjà posés et en construisant d'autres, en lien avec les programmes d'histoire et d'histoire des arts chaque fois que cela est possible.

La lecture des textes et des œuvres se fait selon diverses modalités : lecture cursive pour les ouvrages que les élèves peuvent lire de manière autonome, lecture accompagnée d'une œuvre intégrale ou parcours de lecture dans une œuvre, éventuellement différencié selon les élèves, groupements de texte. Pour les élèves dyslexiques ou pour ceux dont la lecture n'est pas suffisamment aisée pour lire seuls des œuvres longues, on proposera une version audio, disponible en ligne, comme alternative ou en complément de la lecture du texte.

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 de production d'écrit. Au cycle 3, l'entraînement à l'écriture cursive se poursuit, de manière à s'assurer que chaque élève ait automatisé les gestes de l'écriture et gagne en rapidité et efficacité. Parallèlement, l'usage du clavier et du traitement de texte font l'objet d'un apprentissage plus méthodique.

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 : l'écriture est convoquée dans les apprentissages pour développer la réflexion aux différentes étapes sous forme d'écrits de travail ou de synthèse ; elle est pratiquée en relation avec la lecture de différents genres littéraires dans des séquences qui favorisent l'écriture créative 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 affirment leur posture d'auteur et sont amenés à réfléchir sur leur intention et sur les différentes stratégies d'écriture. 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. C'est moins le produit final, achevé qui est évalué que le processus engagé par l'élève pour écrire. 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. Chaque élève peut ainsi devenir progressivement un acteur conscient et autonome de ses productions.

Enfin, dans les activités de production d'écrits, les élèves apprennent 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 la construction d'un rapport à la norme écrite, plus que le résultat obtenu qui peut tolérer une marge d'erreur en rapport avec l'âge des élèves.

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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
<p>Écrire à la main de manière fluide et efficace</p> <ul style="list-style-type: none"> » Automatisation des gestes de l'écriture cursive » Entraînement à la copie pour développer rapidité et efficacité » Écrire avec un clavier rapidement et efficacement » Apprentissage méthodique de l'usage du clavier » Entraînement à l'écriture sur ordinateur 	<p>Activités guidées d'entraînement au geste graphomoteur pour les élèves qui en ont besoin</p> <p>Tâches de copie et de mise en page de textes : poèmes et chansons à mémoriser, anthologie personnelle de textes, synthèses et résumés, outils de référence, message aux parents...</p> <p>Activités d'entraînement à l'utilisation du clavier (si possible avec un didacticiel)</p> <p>Tâches de copie et de mise en page de textes sur l'ordinateur</p>
<p>Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre</p> <ul style="list-style-type: none"> » Écrits de travail pour formuler des impressions de lecture, émettre des hypothèses, articuler des idées, hiérarchiser, lister » Écrits de travail pour reformuler, produire des conclusions provisoires, des résumés » Écrits réflexifs pour expliquer une démarche, justifier une réponse, argumenter 	<p>Recours régulier à l'écriture aux différentes étapes des apprentissages : au début pour recueillir des impressions, rendre compte de sa compréhension ou formuler des hypothèses ; en cours de séance pour répondre à des questions, relever, classer, mettre en relation des faits, des idées ; en fin de séance pour reformuler, synthétiser ou résumer.</p> <p>Usage régulier d'un cahier de brouillon ou place dédiée à ces écrits de travail dans le cahier ou classeur de français ou des autres disciplines</p>

Produire des écrits variés en s'appropriant les différentes dimensions de l'activité d'écriture

- » Connaissances des caractéristiques principales des différents genres d'écrits à produire
- » Construction d'une posture d'auteur
- » Mise en œuvre (guidée, puis autonome) d'une démarche de production de textes : convoquer un univers de référence, un matériau linguistique, trouver et organiser des idées, élaborer des phrases, les enchaîner avec cohérence, élaborer des paragraphes ou d'autres formes d'organisation textuelles
- » Pratique du « brouillon » ou d'écrits de travail
- » Connaissances sur la langue (mémoire orthographique des mots, règles d'accord, ponctuation, organisateurs du discours...)
- » Mobilisation des outils liés à l'étude de la langue à disposition dans la classe

Dans la continuité du cycle 2, dictée à l'adulte ou recours aux outils numériques (reconnaissance vocale) pour les élèves qui ont encore des difficultés à entrer dans l'écriture

Au CM1 et au CM2, situations quotidiennes de production d'écrits courts intégrées aux séances d'apprentissage ; écrits longs dans le cadre de projets de plus grande ampleur. En 6e, pratiques d'écrits courts et fréquents accompagnant la séquence, et d'écrits longs sur la durée d'une ou plusieurs séquences, en lien avec les lectures (projets d'écriture, écriture créative).

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...

Activités d'écriture en plusieurs temps, seul ou à plusieurs, en prenant appui sur des écrits de travail (brouillons, notes, dessins, cartes heuristiques, listes), sur des modèles et des textes génératifs

Réflexion préparatoire, collective ou en sous-groupe, sur l'écrit attendu et sur les différentes stratégies d'écriture

Pratique de formes textuelles variées : écrits en lien avec les différents genres littéraires lus et pratiqués en français ; écrits spécifiques aux autres enseignements ; écrits sociaux en fonction des projets, de la vie de la classe ou de l'établissement.

Utilisation d'outils d'écriture (matériau linguistique déjà connu ou préparé pour la production demandée, outils orthographiques, guides de relecture, dictionnaires en ligne, traitements de texte, correcteurs orthographiques.)

Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte

- » Conception de l'écriture comme un processus inscrit dans la durée
- » Mise à distance de son texte pour l'évaluer
- » Expérimentation de nouvelles consignes d'écriture
- » Enrichissement, recherche de formulations plus adéquates

Activités d'écriture en plusieurs temps

Partage des écrits produits, à deux ou en plus grand groupe, en particulier au moyen du numérique

Recherche collective d'amélioration des textes produits, à partir notamment de ressources textuelles fournies par le professeur

Écriture de variations, à partir de nouvelles consignes

Élaboration collective de guides de relecture

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

- » En lien avec la lecture, prise de conscience des éléments qui assurent la cohérence du texte (connecteurs logiques, temporels, reprises anaphoriques, temps verbaux) pour repérer des dysfonctionnements
- » En lien avec la lecture et l'étude de la langue, mobilisation des connaissances portant sur la ponctuation (utilité, usage, participation au sens du texte) et sur la syntaxe (la phrase comme unité de sens)
- » Prise en compte de la notion de paragraphe et des formes d'organisation du texte propres aux différents genres et types d'écrits
- » 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 du sujet
- » Mobilisation des connaissances portant sur l'orthographe lexicale et capacité à vérifier l'orthographe des mots dont on doute avec les outils disponibles dans la classe

- Relecture à voix haute d'un texte par son auteur ou par un pair
- Comparaison de textes produits en réponse à une même consigne
- Relectures ciblées (sur des points d'orthographe, de morphologie ou de syntaxe travaillés en étude de la langue)
- Interventions collectives sur un texte (corrections, modifications) à l'aide du TBI ou sur traitement de texte (texte projeté)
- Élaboration collective de grilles typologiques d'erreurs (de l'analyse du texte à l'écriture des mots)
- Construction collective de stratégies de révision, utilisation à deux puis de manière autonome de grilles typologiques (par comparaison et analogie)
- Utilisation de balises de doute lors du processus d'écriture afin de faciliter la révision
- Utilisation du correcteur orthographique

Repères de progressivité

Comme au cycle 2, la fréquence des situations d'écriture et la quantité des écrits produits sont les conditions des progrès des élèves. L'enjeu est d'abord que les gestes graphiques soient complètement automatisés de manière à libérer l'attention des élèves pour d'autres opérations. L'enjeu est également que le recours à l'écriture devienne naturel pour eux à toutes les étapes de leurs apprentissages scolaires et qu'ils puissent prendre du plaisir à s'exprimer et à créer par l'écriture. Il s'agit de passer d'un étayage fort en début de cycle à une autonomie progressive pour permettre aux élèves de conduire le processus d'écriture dans ses différentes composantes (à titre d'exemple : en début de cycle, il est possible d'étayer fortement l'étape prérédactionnelle pour permettre à l'élève d'investir plus particulièrement la mise en texte).

Au CM1 et au CM2, l'écriture trouve sa place dans le cadre d'une pratique quotidienne (rituels d'écriture, écrits de travail, écriture créative, production d'écrits dans le cadre des enseignements). Les activités reliant l'écriture et la lecture s'inscrivent dans des séquences d'enseignement de 2 à 4 semaines qui permettent de mettre en œuvre le processus d'écriture. En articulation avec le parcours de lecture élaboré en conseil de cycle, tous les genres (différents types de récits, poèmes, scènes de théâtre) sont pratiqués en prenant appui sur des corpus littéraires (suites, débuts, reconstitutions ou expansions de textes, imitation de formes, variations, écriture à partir d'images, de sons...). Les élèves prennent également l'habitude de formuler par écrit leurs réactions de lecteur et de garder une trace écrite des ouvrages lus dans un cahier de littérature, sous forme papier ou numérique.

La longueur des écrits progresse au fur et à mesure de l'aisance acquise par les élèves.

En 6^e, l'écriture trouve place tout au long de la séquence, précédant, accompagnant et suivant la lecture des œuvres littéraires étudiées, en interaction avec les textes qui peuvent être aussi bien des réponses à des problèmes d'écriture que les élèves se sont posés que des modèles à imiter ou détourner. Les écrits de travail sont tout aussi régulièrement et fréquemment pratiqués, qu'il s'agisse des réactions à la lecture des œuvres et des textes, de reformulations permettant de vérifier la compréhension des textes, de réponses à des questionnements, d'éléments d'interprétation des textes, de raisonnements ou de synthèses en étude de la langue.

Tous les écrits produits ne donnent pas lieu à correction systématique et l'accent doit être mis sur une autonomie accrue des élèves dans la révision de leurs écrits.

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 des activités de compréhension de textes et d'écriture. 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 les textes étudiés et sur les textes produits par les élèves, à l'écrit et/ou à l'oral. En ce sens elle doit permettre un aller-retour entre des activités intégrées à la lecture et l'écriture et des activités décrochées plus spécifiques, dont l'objectif est de mettre en évidence les régularités et de commencer à construire 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. L'enseignement de l'orthographe a pour référence les rectifications orthographiques publiées par le Journal officiel de la République française le 6 décembre 1990.

La découverte progressive du fonctionnement de la phrase (syntaxe et sens) pose les bases d'une analyse plus approfondie qui ne fera l'objet d'une étude explicite qu'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 langagières 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.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
<p>Maitriser les relations entre l'oral et l'écrit</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ensemble des phonèmes du français et des graphèmes associés » Variation et marques morphologiques à l'oral et à l'écrit (noms, déterminants, adjectifs, pronoms, verbes) 	<p>Pour les élèves qui ont encore des difficultés de décodage, activités permettant de consolider les correspondances phonèmes-graphèmes</p> <p>Activités (observations, classements) permettant de clarifier le rôle des graphèmes dans l'orthographe lexicale et l'orthographe grammaticale</p> <p>Activités (observations, classements) permettant de prendre conscience des phénomènes d'homophonie lexicale et grammaticale et de les comprendre</p>
<p>Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots</p> <ul style="list-style-type: none"> » Observations morphologiques : dérivation et composition, explications sur la graphie des mots, établissement de séries de mots (en lien avec la lecture et l'écriture) » Mise en réseau de mots (groupements par champ lexical) » Analyse du sens des mots : polysémie et synonymie, catégorisations (termes génériques/spécifiques) » Découverte des bases latines et grecques, dérivation et composition à partir d'éléments latins ou grecs, repérage des mots appartenant au vocabulaire savant, construction de séries lexicales 	<p>En lecture, entraînement à la compréhension des mots inconnus à l'aide du contexte et de l'analyse morphologique</p> <p>En production écrite, recherche préalable de mots ou locutions</p> <p>Constitution de réseaux de mots ou de locutions à partir des textes et documents lus et des situations de classe</p> <p>Utilisation de listes de fréquences pour repérer les mots les plus courants et se familiariser avec leur orthographe</p> <p>Activités d'observation, de manipulation des formes, de classements, d'organisation des savoirs lexicaux (corolles lexicales ou cartes heuristiques, établissements de collections, etc.)</p> <p>Situations de lecture ou de production orale ou écrite amenant à rencontrer de nouveau ou réutiliser les mots et locutions étudiées</p> <p>Justifications explicites des mots ou locutions employées</p> <p>Exercices de reformulations par la nominalisation des verbes (le roi accède au pouvoir / l'accession du roi au pouvoir)</p> <p>Utilisation de dictionnaires papier et en ligne</p>

<p>Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe</p> <ul style="list-style-type: none"> » Observation des marques du genre et du nombre entendues et écrites » Identification des classes de mot subissant des variations : le nom et le verbe ; le déterminant – l’adjectif – le pronom » Notion de groupe nominal et accords au sein du groupe nominal » Accord du verbe avec son sujet, de l’attribut avec le sujet, du participe passé avec être (à rapprocher de l’accord de l’attribut avec le sujet) » Élaboration de règles de fonctionnement construites sur les régularités. 	<p>À partir d’observations de corpus de phrases :</p> <ul style="list-style-type: none"> » activités de comparaison des marques d’accord entendues et écrites » activités de classement et raisonnement permettant de mettre en évidence les régularités » manipulations syntaxiques (remplacement, déplacement, pronominalisation, encadrement, réduction, expansion) permettant d’identifier les classes de mots et leur fonctionnement syntaxique » activités d’entraînement pour fixer les régularités et automatiser les accords simples » activités de réinvestissement en production écrite (relectures ciblées, matérialisation des chaînes d’accord, verbalisation des raisonnements...)
<p>Observer le fonctionnement du verbe et l’orthographe</p> <ul style="list-style-type: none"> » Reconnaissance du verbe (utilisation de plusieurs procédures) » Mise en évidence du lien sens-syntaxe : place et rôle du verbe, constructions verbales, compléments du verbe et groupe verbal » Morphologie verbale écrite en appui sur les régularités et la décomposition du verbe (radical-marques de temps-marques de personne) ; distinction temps simples/temps composés » Mémorisation des verbes fréquents (être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir, vouloir) et des verbes dont l’infinitif est en –er à l’imparfait, au futur, au présent, au conditionnel, à l’impératif et aux 3èmes personnes du passé simple » Approche de l’aspect verbal (valeurs des temps) abordé à travers l’emploi des verbes dans les textes lus et en production écrite ou orale (le récit au passé simple à la 3ème personne, le discours au présent ou au passé composé, etc.). 	<p>Comparaison de constructions d’un même verbe, catégorisation (rapport sens-syntaxe) et réemploi (jouer avec, jouer à, jouer pour... / la plante pousse - Lucie pousse Paul)</p> <p>Comparaison et tri de verbes à tous les temps simples pour mettre en évidence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les régularités des marques de personne (marques terminales), • les régularités des marques de temps (imparfait-futur-passé simple aux 3ème personnes-présent-conditionnel) • l’assemblage des temps composés <p>Classification des verbes en fonction des ressemblances morphologiques (verbes en -er / en -dre / en -ir / en -oir...)</p> <p>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 dont l’infinitif est en –dre, en -ir ou en –oir</p> <p>À partir des textes lus et étudiés, observation et identification des temps employés, réécriture avec changement de temps, verbalisation des effets produits</p> <p>En production orale ou écrite, essais de différents temps, prise de conscience des effets produits</p>

Identifier les constituants d'une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique ; distinguer phrase simple et phrase complexe

- » Mise en évidence de la cohérence sémantique de la phrase : de quoi on parle et ce qu'on en dit, à quoi on peut rajouter des compléments de phrase facultatifs
- » Mise en évidence des groupes syntaxiques : le sujet de la phrase : un groupe nominal, un pronom, une subordonnée ; le prédicat de la phrase, c'est-à-dire ce qu'on dit du sujet (très souvent un groupe verbal formé du verbe et des compléments du verbe s'il en a) ; le complément de phrase : un groupe nominal, un groupe prépositionnel, un groupe adjectival, une subordonnée
- » Distinction phrase simple-phrase complexe à partir du repérage des verbes

Construction de phrases : amplification et réduction d'une phrase

Création et analyse de phrases grammaticalement correctes, mais sémantiquement non acceptables
Observation et analyse de l'ordre des mots et des groupes syntaxiques

Observation de l'enchaînement des phrases dans un texte

Repérage de groupes nominaux en position de compléments et caractérisation par des opérations de suppression, déplacement en début de phrase, pronominalisation (distinction compléments de verbe/compléments de phrase)

Terminologie utilisée

Nom / verbe / déterminant (article indéfini, défini, partitif – déterminant possessif, démonstratif) / adjectif / pronom / Groupe nominal

Verbe de la phrase / sujet du verbe / complément du verbe (complète le verbe et appartient au groupe verbal) / complément de phrase (complète la phrase) / complément du nom (complète le nom)

Sujet de la phrase – prédicat de la phrase

Verbe : radical – marque du temps – marque de personne

Phrase simple / phrase complexe

Repères de progressivité

Maitriser les relations entre l'oral et l'écrit

En CM1 et CM2, pour les élèves qui ont encore des difficultés de décodage, il importe de revenir, chaque fois que nécessaire, sur la correspondance entre graphèmes et phonèmes et pour les autres, de consolider ce qui a été acquis au cycle 2. En 6^e, ce travail devra être poursuivi en accompagnement personnalisé pour les élèves qui en ont besoin.

Une fois ces correspondances bien assurées, et les mots les plus fréquents mémorisés dans leur contexte, les élèves sont amenés à travailler sur l'homophonie lexicale et grammaticale en fonction des besoins, sans provoquer des rapprochements artificiels entre des séries d'homophones.

Acquérir la structure, le sens et l'orthographe des mots

Tout au long du cycle, l'acquisition et l'étude de mots nouveaux se fait en contexte (compréhension en lecture et écriture) et hors contexte (activités spécifiques sur le lexique et la morphologie).

En lecture, les élèves apprennent à utiliser le contexte ainsi que leurs connaissances morphologiques pour comprendre les mots inconnus. Ils sont incités régulièrement à paraphraser le sens des mots ou expressions rencontrés. Ils progressent en autonomie au cours du cycle dans leur capacité à raisonner pour trouver le sens des mots ou leur usage des dictionnaires.

Le sens et la graphie des mots nouveaux font l'objet d'un travail de mémorisation qui passe par une mise en relation entre les mots (séries, réseaux) et un réinvestissement dans d'autres contextes, en production écrite notamment.

Pour l'écriture, les élèves prennent appui sur des réseaux de mots déjà constitués, convoquent ou recherchent les mots correspondant à l'univers de référence auquel fait appel la tâche d'écriture. Ils sont amenés à justifier explicitement le choix des mots utilisés et à les paraphraser.

Chaque fois que nécessaire et plus particulièrement dans les séances consacrées au lexique, les élèves observent, manipulent des formes, classent des mots, formulent des définitions, organisent leurs savoirs lexicaux sous forme de schémas, établissent des collections et des réseaux de mots.

Pour toutes les activités, des dictionnaires papier ou en ligne sont à la disposition des élèves qui les utilisent depuis le CE1. Ils approfondissent leur connaissance des dictionnaires et du fonctionnement des notices et apprennent en particulier en 6^e à repérer les informations étymologiques qui y figurent.

En ce qui concerne plus spécifiquement l'étude de la morphologie :

En CM1-CM2, on étudie les procédés de dérivation en partant à la fois des formes orales et des formes écrites. On étudie de manière systématique un certain nombre de préfixes et de suffixes fréquents à partir de corpus de mots. Au fur et à mesure de leur découverte et de leur étude, les préfixes et les suffixes font l'objet d'un classement sémantique qui s'enrichit au cours du cycle.

On aborde en contexte la formation des mots par composition.

En 6^e, on s'assure que les élèves sont familiers avec les procédés de dérivation et les utilisent en contexte pour réfléchir au sens et à l'orthographe des mots. On revient sur certains préfixes et suffixes particulièrement productifs dans la langue et on enrichit leur classement. On travaille également sur les radicaux et les familles de mots.

On étudie également les procédés de composition des mots.

Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe

Au cycle 2, les élèves ont appris à identifier le groupe nominal et le verbe, ainsi que le déterminant, l'adjectif et le pronom en position de sujet. Ils ont découvert le fonctionnement des chaînes d'accord et en particulier la variation singulier/pluriel.

Au cycle 3, les élèves confortent ces savoirs et les complètent grâce à la mise en place d'un faisceau d'activités : des séances de réflexion et d'observation pour chercher ; des séances d'entraînement pour structurer les savoirs ; des séances de réinvestissement pour les consolider.

Ils développent les activités de manipulations syntaxiques (remplacement, déplacement, pronominalisation, encadrement, réduction, expansion) déjà pratiquées au cycle 2.

CM1-CM2

Les élèves identifient les classes qui subissent des variations. Ils maîtrisent un faisceau de propriétés (sémantiques, morphologiques et syntaxiques) pour repérer et distinguer les noms et les verbes, ainsi que les déterminants, les adjectifs et les pronoms (pronoms de reprise – pronoms personnels).

Ils identifient le groupe nominal, repèrent le nom noyau et gèrent les accords en genre et en nombre.

Ils identifient le sujet (soit un groupe nominal – un pronom – un nom propre) et gèrent l'accord en personne avec le verbe (sujet avant le verbe, plus ou moins éloigné et inversé).

Ils identifient l'attribut et gèrent l'accord avec le sujet (à rapprocher de l'accord du participe passé avec être).

6^e

Les élèves distinguent les déterminants (articles, indéfinis, définis, partitifs – déterminant possessif, démonstratif). Ils distinguent les pronoms personnels, possessifs, démonstratifs.

Ils différencient le groupe nominal singulier qui renvoie à une pluralité sémantique (tout le monde) et ils gèrent les accords en genre et en nombre au sein de groupes nominaux avec des compléments du nom (le chien des voisins, les chiens du voisin...).

Ils identifient le sujet (soit un groupe nominal – un pronom – un nom propre – un infinitif) et gèrent l'accord en personne avec le verbe.

Ils maîtrisent les propriétés de l'attribut du sujet.

Observer le fonctionnement du verbe et l'orthographe

Pour résoudre des problèmes d'accord, les élèves ont appris dès le cycle 2 à identifier le verbe et ont mémorisé un certain nombre de marques liées aux variations en personne et aux temps.

Au cycle 3, ils confortent les différentes procédures qui leur permettent d'identifier le verbe, s'exercent à l'identifier dans des situations plus complexes et approfondissent son étude.

Ils sont amenés à mettre en relation son fonctionnement syntaxique et ses variations de sens en fonction des constructions. Pour cela, ils comparent les constructions d'un même verbe, ils les catégorisent (rapport sens-syntaxe) et les réemploient (jouer avec, jouer à, jouer pour... / la plante pousse - Lucie pousse Paul).

En ce qui concerne la morphologie, pour travailler sur les régularités des marques de personne (marques terminales), ils comparent et trient des verbes à tous les temps simples.

Ils travaillent également sur les régularités des marques de temps (imparfait-futur-passé simple aux 3^{ème} personnes-présent-conditionnel) et l'assemblage des temps composés.

Ils classent des verbes en fonction des ressemblances morphologiques (verbes en -er / en -dre / en -ir / en -oir...).

CM1-CM2

Sur le plan morphologique, les élèves repèrent le radical, les marques de temps et les marques de personne. Ils identifient les marques du sujet aux temps simples (opposition entre les sujets à la 3^{ème} personne du pluriel et à la 3^{ème} personne du singulier – les marques avec des pronoms personnels sujets : NOUS, VOUS, TU et JE).

Ils identifient les marques du temps (imparfait – futur).

Ils comprennent le fonctionnement du passé composé par l'association avant tout du verbe avoir au présent et d'un participe passé. Pour la liste fermée des verbes qui se conjuguent avec le verbe être, la gestion de l'accord du participe passé est à rapprocher de l'attribut du sujet.

Ils poursuivent la mémorisation des verbes fréquents (être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir, vouloir) à l'imparfait, au futur, au présent et aux 3^{èmes} personnes du passé simple.

6^e

Ils identifient les marques du temps (imparfait – futur – conditionnel – passé simple).

Ils comprennent le fonctionnement du plus-que-parfait par l'association avant tout du verbe avoir à l'imparfait et d'un participe passé. Pour la liste fermée des verbes qui se conjuguent avec le verbe être, la gestion de l'accord du participe passé est à rapprocher de l'attribut du sujet.

Ils poursuivent la mémorisation des verbes fréquents (être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir, vouloir) à l'imparfait, au futur, au présent, au conditionnel, à l'impératif et aux 3^{èmes} personnes du passé simple.

Identifier les constituants d'une phrase simple en relation avec sa cohérence sémantique ; distinguer phrase simple et phrase complexe

CM1-CM2

La phrase comporte deux éléments principaux : le sujet et le prédicat, qui apporte une information à propos du sujet. Le prédicat est le plus souvent composé d'un verbe et de ses compléments s'il en a. Les élèves apprennent à isoler le sujet de la phrase et le prédicat.

Ils repèrent les compléments du verbe (non supprimables, non déplaçables en début de phrase et pronominalisables) et les compléments de phrase (supprimables, déplaçables et non pronominalisables).

Au sein du groupe nominal, ils identifient le complément du nom.

6^e

Les élèves apprennent à isoler le sujet de la phrase et le prédicat dans des situations plus complexes.

Ils apprennent à distinguer phrase simple et phrases complexes à partir du repérage des verbes conjugués.

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 est abordée au moins deux fois, 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 huit à dix périodes de deux à quatre semaines. 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.

CM1-CM2	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Héros et personnages	
<p>Découvrir des œuvres, des textes et des documents mettant en scène des types de héros, des héros bien identifiés ou qui se révèlent comme tels ;</p> <p>Comprendre les qualités et valeurs qui caractérisent un héros ;</p> <p>S'interroger sur les valeurs socio-culturelles et les qualités humaines dont il est porteur, sur l'identification ou la projection possible du lecteur.</p>	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> » un roman de la littérature jeunesse ou patrimonial mettant en jeu un héros (lecture intégrale) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » un récit, conte ou fable mettant en jeu un type de héros ou un personnage commun devenant héros <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » un album de bande dessinée reprenant des types de héros <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » des extraits de films ou un film reprenant des types de héros.
La morale en questions	
<p>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 ;</p> <p>Comprendre les valeurs morales portées par les personnages et le sens de leurs actions ;</p> <p>S'interroger, définir les valeurs en question, voire les tensions entre ces valeurs pour vivre en société.</p>	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> » un roman de la littérature jeunesse ou patrimonial (lecture intégrale), <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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 <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » des fables posant des questions de morale, des poèmes ou des chansons exprimant un engagement <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » une pièce de théâtre de la littérature de jeunesse.

Se confronter au merveilleux, à l'étrange	
<p>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'attrance ou le rejet suscités par ces personnages.</p>	<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) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » - des contes et légendes de France et d'autres pays et cultures <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » un ou des albums adaptant des récits mythologiques <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » une pièce de théâtre de la littérature de jeunesse.
Vivre des aventures	
<p>Découvrir des romans d'aventure 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.</p>	<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 <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » des extraits de différents classiques du roman d'aventures, d'époques variées <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » un album de bande dessinée.
Imaginer, dire et célébrer le monde	
<p>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'homme à la nature, à rêver sur l'origine du monde ; S'interroger sur la nature du langage poétique (sans acception stricte de genre).</p>	<p>On étudie :</p> <ul style="list-style-type: none"> » un recueil de poèmes <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » des poèmes de siècles différents, célébrant le monde et/ou témoignant du pouvoir créateur de la parole poétique <p>ou bien</p> <ul style="list-style-type: none"> » des contes étiologiques de différentes cultures.

Se découvrir, s'affirmer dans le rapport aux autres

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.

On étudie :
» un roman d'apprentissage, de 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

Enjeux littéraires et de formation personnelle

Indications de corpus

Le monstre, aux limites de l'humain

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.

On étudie :
» en lien avec des documents permettant de découvrir certains aspects de la figure du monstre dans la peinture, la sculpture, l'opéra, la bande dessinée ou le cinéma, des extraits choisis de l'Odysée et/ou des Métamorphoses, dans une traduction au choix du professeur ;
et
» 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.

Récits d'aventure

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.

On étudie :
» 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 lecture cursive.

Récits de création et création poétique	
<p>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 ;</p> <p>Comprendre en quoi ces récits et ces créations poétiques répondent à des questions fondamentales, et en quoi ils témoignent d'une conception du monde ;</p> <p>S'interroger sur le statut de ces textes, sur les valeurs qu'ils expriment, sur leurs ressemblances et leurs différences.</p>	<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 1er 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 <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » des poèmes de siècles différents, célébrant le monde et/ou témoignant du pouvoir créateur de la parole poétique.
Résister au plus fort : ruses, mensonges et masques	
<p>Découvrir des textes de différents genres mettant en scène les ruses et détours qu'invente le faible pour résister au plus fort ;</p> <p>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 ;</p> <p>S'interroger sur la finalité, le sens de la ruse, sur la notion d'intrigue et sur les valeurs mises en jeu.</p>	<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 <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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, les activités langagières 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 12 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 langagières et linguistiques doivent permettre l'élaboration des savoirs et des concepts spécifiques à chaque discipline.

Le langage oral trouve à se développer dans les dialogues didactiques, 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 discussions à visée philosophique, 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 utilisées 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 une production d'écrit (rédaction d'un propos élaboré). En 6^e, les élèves sont amenés à produire des écrits variés et à rédiger 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 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 ; ...). De manière générale, les autres langues pratiquées par les élèves sont régulièrement sollicitées pour des observations et des comparaisons avec le français. En 6^e, 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 les activités langagières, les pratiques artistiques (notamment dans le cadre du parcours d'éducation artistique et culturelle) 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...

CYCLE 3

Langues vivantes (étrangères ou régionales)

Au cycle 3, l'enseignement de la langue vivante étrangère ou régionale vise, l'acquisition de compétences et de connaissances qui permettent l'usage plus assuré et plus efficace d'une langue autre que la langue française. Des situations de communication adaptées à l'âge, aux capacités cognitives, aux intérêts des élèves, contribuent à la construction de connaissances langagières, permettant d'atteindre le niveau A1 du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) dans les cinq activités langagières. Il s'agit, pour les élèves, d'atteindre en fin de cycle 3 le niveau A1 du CECRL dans les cinq activités langagières d'une part, et le niveau A2 du CECRL dans au moins deux activités langagières, d'autre part. Ces niveaux de compétences attendus sont en corrélation avec le volume horaire des enseignements dispensés dans les cycles 2 et 3. Le choix des deux activités langagières pour la validation du niveau A2 n'est pas arbitraire, il dépend du profil de chaque élève. Les niveaux A1 et A2 du CECRL correspondent au « niveau de l'utilisateur élémentaire ». En passant de A1 à A2, les élèves quittent « le niveau de découverte » pour entrer dans le « niveau intermédiaire ». Il convient de garder à l'esprit l'âge des élèves du cycle 3 dans le choix des contenus culturels et linguistiques.

Des connaissances linguistiques et des connaissances relatives aux modes de vie et à la culture du ou des pays où est parlée la langue confortent cet usage. C'est l'exposition régulière et quotidienne à la langue qui favorise les progrès des élèves ; son utilisation en contexte donne du sens aux acquisitions. Un début de réflexion sur le fonctionnement de la langue permet aux élèves d'acquérir une certaine autonomie dans la réception et dans la production et renforce la maîtrise du langage. Indissociable de l'apprentissage de la langue, l'élargissement des repères culturels favorise la prise de conscience des certaines différences, développe curiosité et envie de communiquer. Les contacts avec les écoles des pays concernés, les ressources offertes par la messagerie électronique, l'exploitation de documents audiovisuels contribuent à découvrir des espaces de plus en plus larges et de plus en plus lointains et à développer le sens du relatif, l'esprit critique, l'altérité.

Compétences travaillées

Écouter et comprendre

- » Écouter et comprendre des messages oraux simples relevant de la vie quotidienne, des histoires simples.
- » Exercer sa mémoire auditive à court et à long terme pour mémoriser des mots, des expressions courantes.
- » Utiliser des indices sonores et visuels pour déduire le sens de mots inconnus, d'un message.

Domaines du socle : 1, 2

Lire et comprendre

- » Utiliser le contexte, les illustrations et les connaissances pour comprendre un texte.
- » Reconnaître des mots isolés dans un énoncé, un court texte.
- » S'appuyer sur des mots outils, des structures simples, des expressions rituelles.
- » Percevoir la relation entre certains graphèmes et phonèmes spécifiques à la langue.

Domaines du socle : 1, 2

Parler en continu

- » Mémoriser et reproduire des énoncés.
- » S'exprimer de manière audible, en modulant débit et voix.
- » Participer à des échanges simples en mobilisant ses connaissances phonologiques, grammaticales, lexicales, pour être entendu et compris dans quelques situations diversifiées de la vie quotidienne.

Domaines du socle : 1, 2, 3

Écrire

- » Écrire des mots et des expressions dont l'orthographe et la syntaxe ont été mémorisés.
- » Mobiliser des structures simples pour écrire des phrases en s'appuyant sur une trame connue.

Domaines du socle : 1, 2, 3

Réagir et dialoguer

- » Poser des questions simples.
- » Mobiliser des énoncés adéquats au contexte dans une succession d'échanges ritualisés.
- » Utiliser des procédés très simples pour commencer, poursuivre et terminer une conversation brève.

Domaines du socle : 1, 2

Découvrir les aspects culturels d'une langue vivante étrangère et régionale

- » Identifier quelques grands repères culturels de l'environnement quotidien des élèves du même âge dans les pays ou régions étudiés.
- » Mobiliser ses connaissances culturelles pour décrire ou raconter des personnages réels ou imaginaires.

Domaines du socle : 1, 2, 3, 5

Activités langagières

Écouter et comprendre

Attendus de fin de cycle

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de comprendre des mots familiers et des expressions très courantes sur lui-même, sa famille et son environnement immédiat (notamment scolaire).

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de comprendre une intervention brève si elle est claire et simple.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Comprendre l'ensemble des consignes utilisées en classe. » Suivre les instructions données. » Comprendre des mots familiers et des expressions courantes. » Suivre le fil d'une histoire simple (conte, légende...). » Identifier le sujet d'un message oral de courte durée. » Comprendre et extraire l'information essentielle d'un message oral de courte durée. <p>Lexique : Répertoire de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels concernant des informations sur la personne, son quotidien et son environnement.</p> <p>Grammaire : Reconnaissance de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p>Phonologie : Reconnaissance des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » se mettre en position d'écoute ; » utiliser les indices extralinguistiques (visuels et sonores) ; » s'appuyer sur la situation d'énonciation (qui parle, où, quand?) ; » déduire un sentiment à partir d'une intonation ; » reconstruire du sens à partir d'éléments significatifs (selon les langues, accents de phrase, accents de mots, ordre des mots, mots-clés...) ; » repérer les connecteurs élémentaires et identifier quelques repères chronologiques dans un discours, un récit, un dialogue ; » s'appuyer sur des indices culturels ; » utiliser des supports et outils numériques (fichiers mp3, mp4, écrans...).

Repères de progressivité

Niveau A1

- » Le ou les locuteurs parle(nt) lentement et distinctement.
- » Les supports d'écoute (enregistrements audio-vidéo, prises de parole en classe...) sont de très courte durée.
- » Les consignes et instructions données à l'oral sont très courtes, simples, réservées à des besoins immédiats du cadre scolaire (salle de classe, cour d'école...).

► CYCLE 3 LANGUES VIVANTES ÉTRANGÈRES OU RÉGIONALES

- » Les mots et expressions à repérer sont familiers, très élémentaires. Ils concernent l'élève, sa famille, son environnement concret et immédiat, quelques éléments culturels très connus.
- » L'histoire, dont l'élève doit suivre le fil, est simple et accompagnée d'aides appropriées (visuelles...).

Niveau A2

- » Le ou les locuteurs parle(nt) clairement et simplement.
- » Les supports d'écoute sont plus variés (conversations, informations, publicités, fictions...) et moins courts qu'au niveau A1, mais n'excèdent pas une minute.
- » Les consignes et instructions à comprendre ne se limitent pas au cadre scolaire, mais concernent aussi les besoins concrets de la vie quotidienne.
- » Les mots et expressions à repérer sont familiers et courants. Ils concernent la vie quotidienne, la présentation d'autres personnes ou personnages et quelques éléments culturels du/des pays dont on apprend la langue.

Le récit (contes, anecdotes, proverbes choisis, chansons, poésies, comptines...) dont l'élève doit suivre le fil est simple et court, mais les aides apportées sont moins nombreuses qu'au niveau A1.

Lire et comprendre

Attendus de fin de cycle

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable de comprendre des mots familiers et des phrases très simples.

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de comprendre des textes courts et simples.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none">» Comprendre des textes courts et simples (consignes, correspondance, poésie, recette, texte informatif, texte de fiction...) accompagnés d'un document visuel, en s'appuyant sur des éléments connus. <p>Lexique : Répertoire de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels concernant des informations sur la personne, son quotidien et son environnement.</p> <p>Grammaire : Reconnaissance de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p>Lien phonie / graphie : Perception de la relation entre certains graphèmes, signes et phonèmes spécifiques à la langue.</p>	<ul style="list-style-type: none">» identifier le type de document ;» s'appuyer sur les indices textuels et paratextuels pour émettre des hypothèses de sens sur le contenu du document ;» reconnaître des mots isolés dans un énoncé ou un texte court ;» s'appuyer sur les mots outils, les structures simples ;» repérer des éléments significatifs (graphiques, syntaxiques, morphologiques, lexicaux, culturels) lui permettant de reconstruire le sens du texte ;» rassembler des écrits de natures différentes et s'y référer ;» utiliser des supports et outils numériques (pages web, écrans...).

Repères de progressivité

Niveau A1

- » Les textes sont très courts et simples ; les mots sont familiers et les expressions très élémentaires.
- » Des documents visuels aident l'élève à accéder au sens.
- » L'élève se fait une idée globale du contenu d'un texte simple.

Niveau A2

- » Les textes sont courts et simples.
- » Les aides visuelles sont moins nombreuses.
- » - L'élève comprend globalement le texte et y prélève des informations.
- » - L'élève suit la trame d'une histoire.

Parler en continu

Attendus de fin de cycle

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) : L'élève est capable d'utiliser des expressions et des phrases simples pour parler de lui et de son environnement immédiat

Niveau A2 (niveau intermédiaire) : L'élève est capable de produire en termes simples des énoncés sur les gens et les choses.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Reproduire un modèle oral (répéter, réciter...). » Lire à haute voix et de manière expressive un texte bref. » Se présenter oralement et présenter les autres. » Décrire son environnement quotidien, des personnes et/ou des activités culturellement connotées. » Raconter une histoire courte à l'aide de supports visuels. » Faire une brève annonce (date, anniversaire, invitation...) en situant l'évènement dans le temps et l'espace. <p>Lexique : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement.</p> <p>Grammaire : Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p>Phonologie : Reproduction des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » s'entraîner à reproduire des énoncés et les mémoriser ; » passer par les hésitations et les faux-démarrages propres à l'oral ; » mobiliser à bon escient ses connaissances phonologiques, grammaticales, lexicales et culturelles ; » être audible ; » moduler sa voix pour s'approprier les schémas intonatifs spécifiques ; » s'enregistrer sur un support numérique (audio ou vidéo).

Repères de progressivité

Niveau A1

- » Les champs lexicaux abordés se rapportent à l'environnement immédiat de l'élève.
- » L'élève a recours à des éléments figés et/ou mémorisés.
- » L'histoire racontée est très courte. Les phrases sont très simples.
- » Les aides visuelles utilisées sont très explicites.
- » Les énoncés sont factuels.

Niveau A2

- » Les champs lexicaux s'enrichissent et se rapportent à un environnement plus élargi.
- » L'élève construit des énoncés proches de ceux rencontrés en classe ; il les enrichit et les complexifie très progressivement.
- » L'histoire racontée est courte. Les phrases simples sont reliées.
- » Les aides visuelles sont moins nombreuses mais restent explicites.
- » Les énoncés restent factuels, mais l'élève devient capable de donner succinctement son opinion, la raison d'un choix...

Écrire

Attendus de fin de cycle

- » **Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) :** L'élève est capable de copier un modèle écrit, d'écrire un court message et de renseigner un questionnaire simple.
- » **Niveau A2 (niveau intermédiaire) :** L'élève est capable de produire des énoncés simples et brefs.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Copier des mots isolés et des textes courts ; » Écrire sous la dictée des expressions connues ; » Renseigner un questionnaire ; » Produire de manière autonome quelques phrases sur soi-même, les autres, des personnages réels ou imaginaires ; » Décrire des objets, des lieux ; » Raconter succinctement des expériences vécues ou imaginées ; » Rédiger un courrier court et simple, en référence à des modèles (message électronique, carte postale, lettre). <p>Lexique : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement.</p> <p>Grammaire : Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p>Lien phonie / graphie : Perception de la relation entre certains graphèmes, signes et phonèmes spécifiques à la langue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » identifier le type de document ; » s'appuyer sur les indices textuels et paratextuels pour émettre des hypothèses de sens sur le contenu du document ; » reconnaître des mots isolés dans un énoncé ou un texte court ; » s'appuyer sur les mots outils, les structures simples ; » repérer des éléments significatifs (graphiques, syntaxiques, morphologiques, lexicaux, culturels) lui permettant de reconstruire le sens du texte ; » rassembler des écrits de natures différentes et s'y référer ; » utiliser des supports et outils numériques (pages web, écrans...).

Repères de progressivité

Niveau A1

- » Les champs lexicaux abordés se rapportent à l'environnement immédiat de l'élève.
- » L'élève a recours à des éléments figés et/ou mémorisés.
- » L'histoire rédigée est très courte. Les phrases sont très simples.
- » L'élève s'appuie sur des aides mises à disposition (modèles, guidages, visuels...) pour écrire.

Niveau A2

- » Les champs lexicaux s'enrichissent et se rapportent à un environnement plus élargi.
- » L'élève construit des énoncés proches de ceux rencontrés en classe ; il les enrichit et les complexifie très progressivement.
- » L'histoire rédigée est courte. Les phrases simples sont reliées.
- » Les aides mises à la disposition de l'élève (modèles, guidages, visuels...) sont moins nombreuses.

Réagir et dialoguer

Attendus de fin de cycle

- » **Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte)** : L'élève est capable de communiquer, de façon simple, à condition que l'interlocuteur soit disposé à répéter ou à reformuler ses phrases plus lentement et à l'aider à formuler ce qu'il essaie de dire.
- » **Niveau A2 (niveau intermédiaire)** : L'élève est capable d'interagir de façon simple et de reformuler son propos pour s'adapter à l'interlocuteur.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Établir un contact social (saluer, se présenter, présenter quelqu'un...) ; » Demander à quelqu'un de ses nouvelles et réagir en utilisant des formules de politesse ; » Dialoguer pour échanger / obtenir des renseignements (itinéraire, horaire, prix...) ; » Dialoguer sur des sujets familiers (école, loisirs, maison...) ; » Réagir à des propositions, dans des situations de la vie courante (remercier, féliciter, présenter des excuses, accepter, refuser...). <p>Lexique : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement.</p> <p>Grammaire : Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p>Phonologie : Reproduction des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue.</p>	<ul style="list-style-type: none"> » utiliser les moyens langagiers adéquats pour commencer, poursuivre et terminer une conversation simple et brève ; » s'appuyer sur la situation de communication, les schémas intonatifs et les auxiliaires visuels, dont la gestuelle, pour déduire le sens d'un message oral et réagir ; » répondre à des questions simples et en poser pour poursuivre / relancer la conversation ; » mémoriser des expressions courantes pour indiquer qu'il a compris ou qu'il n'a pas compris, pour demander la répétition, pour exprimer ses goûts et ses sentiments, pour solliciter l'avis de l'interlocuteur, exprimer son opinion, l'accord, le désaccord ; » utiliser quelques onomatopées et moduler sa voix pour exprimer un sentiment, une hésitation, la surprise, le dégoût...

Repères de progressivité

Niveau A1

- » Les champs lexicaux abordés se rapportent à l'environnement immédiat de l'élève.
- » L'élève a recours à des éléments figés et/ou mémorisés, lors d'échanges ritualisés.
- » L'élève peut répondre à des questions dans un premier temps, puis il peut en poser grâce à des modèles.
- » L'élève interagit très simplement avec un débit lent et peut avoir besoin de pauses pour chercher ses mots.
- » L'élève peut demander à l'interlocuteur de l'aider, de répéter et/ou de reformuler lentement son message.

Niveau A2

- » Les champs lexicaux s'enrichissent et se rapportent à un environnement plus élargi.
- » L'élève construit des énoncés proches de ceux rencontrés en classe pour interagir et il les enrichit et les complexifie très progressivement lors d'échanges plus spontanés.
- » L'élève est capable de poser des questions à son interlocuteur de manière plus autonome.
- » L'élève interagit simplement avec un débit adapté. Il a moins recours aux pauses.
- » L'élève a moins souvent besoin de solliciter l'interlocuteur pour des aides et des répétitions. Il est encouragé à prendre des risques, l'erreur n'étant pas un frein à l'intelligibilité des messages véhiculés.

Activités culturelles et linguistiques

Les réalités culturelles des pays et des régions dont on étudie la langue restent l'entrée privilégiée des apprentissages. Ces connaissances s'articulent aux compétences à développer et sont utilisées en situations de communication afin de s'inscrire dans la démarche actionnelle mise en œuvre depuis 2005 dans l'enseignement des langues vivantes. Elles tiennent compte de l'âge des élèves et de leur maturité, au fil des trois années du cycle 3. Les thématiques ou les types de supports (théâtre, cinéma, poésie...) mentionnés en cycle 2 peuvent être repris en veillant à proposer une progression sur l'ensemble de la scolarité obligatoire en évitant les redondances, l'objectif d'enrichissement linguistique restant lié aux autres enseignements dispensés.

Au cycle 3, les connaissances culturelles sont réparties selon trois axes :

- » La personne et la vie quotidienne.
- » Des repères géographiques, historiques et culturels dans la langue étudiée.
- » L'imaginaire.

Modes de vie, fêtes et traditions, quelques repères historiques et géographiques, quelques personnages de la culture de l'aire concernée, monuments et œuvres célèbres, contes, légendes, comptines sont découverts et étudiés en contexte grâce aux possibilités offertes par la vie de classe, les activités ritualisées, les centres d'intérêt et les divers événements qui rythment l'année scolaire.

Lexique

Posséder un répertoire élémentaire de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement...

La personne et la vie quotidienne

- » Le corps humain, les vêtements, les modes de vie ;
- » Le portrait physique et moral ;
- » L'environnement urbain ;

Des repères géographiques, historiques et culturels des villes, pays et régions dont on étudie la langue

- » Leur situation géographique ;
- » Les caractéristiques physiques et repères culturels ;
- » Quelques figures historiques, contemporaines ;
- » Quelques grandes pages d'histoire spécifiques de l'aire étudiée.

L'imaginaire

- » Littérature de jeunesse ;
- » Contes, mythes et légendes du pays ;
- » Héros et personnages de fiction, de BD, de séries et de cinéma.

Grammaire

Avoir un contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.

Le groupe verbal : Le verbe : son accord avec le sujet ; l'expression du temps : présent, passé, futur ; les auxiliaires ; le complément.

Le groupe nominal : le nom et le pronom ; le genre et le nombre ; les articles ; les possessifs ; les démonstratifs ; les quantifieurs ; les principales prépositions (de lieu, de temps...) ; l'adjectif qualificatif : sa place, son accord ; le génitif (si la langue en comporte) ; les noms composés ; quelques pronoms relatifs.

La phrase : type et forme de phrase : déclarative, interrogative, exclamative, impérative, affirmative, négative ;

La syntaxe élémentaire de la phrase simple : ordre des mots, quelques mots de liaison (et, ou...) ;

Quelques subordonnants dans des énoncés dits « complexes » (parce que...).

Phonologie

Reconnaître et reproduire de manière intelligible les sons, l'accentuation, les rythmes et les courbes intonatives propres à chaque langue.

Phonèmes : percevoir et reproduire les phonèmes spécifiques à chaque langue.

Accents et rythme : percevoir et restituer le phrasé d'un énoncé familier ; repérer et respecter l'accent tonique.

Intonation : percevoir et restituer les schémas intonatifs : l'intonation caractéristique des différents types d'énoncés.

Lien phonie/graphie : l'alphabet (selon les langues).

Croisements entre enseignements

Les activités langagières en langue vivante étrangère et régionale sont l'occasion de poursuivre le travail de comparaison du fonctionnement de la langue cible avec le français, entamé au cycle 2. Le travail sur une même thématique, un conte simple par exemple, dans la langue étrangère ou régionale, permet aux élèves de comprendre la structure du conte à travers la langue étudiée et en retour de mieux identifier le fonctionnement de la langue française.

Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : français, histoire, géographie, éducation musicale, arts plastiques et visuels, technologie, éducation physique et sportive...

Toutes les activités langagières sont convoquées sur les trois années du cycle et peuvent aboutir à des projets d'écriture (réalisations écrites chantées, théâtrales...), à des présentations d'œuvres réalisées en arts plastiques et visuels, en technologie, à des échanges avec des classes étrangères sur des thématiques diverses, ou à des manifestations présentées dans la langue étudiée.

CYCLE 3

Enseignements artistiques

La sensibilité, l'expression et la culture artistiques sont les moyens et les finalités des enseignements d'arts plastiques et visuels et d'éducation musicale. Moyens, car elles motivent en permanence la pratique plastique et le travail vocal, l'écoute de la musique et le regard sur les œuvres et les images. Finalités, car l'ensemble des activités nourrit, pour tous les élèves, les compétences artistiques, les capacités expressives et la compréhension des œuvres. Arts plastiques et visuels et éducation musicale construisent une écoute, un regard curieux et informé sur l'art, dans sa diversité. Ils prennent en compte le son et les images qui font partie de l'environnement quotidien des élèves. Ils contribuent ainsi à la construction de la personnalité et à la formation du citoyen, développant l'intelligence sensible et procurant des repères culturels nécessaires pour participer à la vie sociale.

Les enseignements d'arts plastiques et visuels et d'éducation musicale sont propices à la démarche de projet. Ils s'articulent aisément avec d'autres enseignements pour consolider les compétences, transférer les acquis dans le cadre de projets interdisciplinaires, s'ouvrant ainsi à d'autres domaines artistiques, tels que l'architecture, le cinéma, le design, la danse, le théâtre... Ils s'enrichissent du travail concerté avec les structures et partenaires culturels. Au sein de la classe, ils instaurent une relation spécifique au savoir, liée à l'articulation constante entre pratique et réflexion. À partir du cycle 3, ils contribuent obligatoirement et de manière essentielle à l'enseignement transversal d'histoire des arts qui est introduit explicitement à ce niveau dans la scolarité des élèves, en lien avec les autres enseignements, particulièrement le français, l'histoire et la géographie, pour constituer chez les élèves la culture artistique diverse et organisée qui en fait l'objet. Arts plastiques et visuels, éducation musicale et histoire des arts sont ainsi le fondement, au sein de l'école, du parcours d'éducation artistique et culturelle de chaque élève, contribuant à ses trois champs d'action constitutifs : rencontres, pratiques et connaissances.

ARTS PLASTIQUES ET VISUELS

Après la sensibilisation aux activités et à la perception des langages artistiques conduite en maternelle, le cycle 2 a fait découvrir aux élèves quelques notions fondamentales en arts plastiques et visuels, en s'appuyant sur des préoccupations qui leur sont proches. Durant le cycle 3, l'enseignement des arts plastiques et visuels s'appuie sur l'expérience, les connaissances et les compétences travaillées au cycle 2 pour engager progressivement les élèves dans une pratique sensible plus autonome, qu'ils apprennent à analyser davantage. Le développement du potentiel d'invention et de création est poursuivi. Les apprentissages sont nourris par l'introduction de connaissances plus précises et par une attention plus soutenue à l'explicitation de la production plastique des élèves, des processus artistiques observés, de la réception des œuvres rencontrées. Il s'agit de donner aux élèves les moyens d'élaborer des intentions artistiques et de les affirmer ainsi que d'accéder à un premier niveau de compréhension des grandes questions portées par la création artistique en arts plastiques. L'enseignement conduit prépare ainsi aux notions, aux pratiques et aux connaissances du cycle 4.

Comme au cycle 2, l'enseignement des arts plastiques et visuels s'appuie sur des situations ouvertes favorisant l'initiative, l'autonomie et le recul critique. La pratique plastique exploratoire et réflexive, toujours centrale dans les apprentissages, est privilégiée : action, invention et réflexion sont travaillées dans un même mouvement.

Tout au long du cycle 3, les élèves sont conduits à interroger l'efficacité des outils, des matériaux, des formats et des gestes au regard d'une intention, d'un projet. Ils comprennent que des usages conventionnels peuvent s'enrichir d'utilisations renouvelées, voire détournées. Ils sont incités à tirer parti de leurs expériences, à identifier, nommer et choisir les moyens qu'ils s'inventent ou qu'ils maîtrisent. Une attention particulière est portée à l'observation des effets produits par les diverses modalités de présentation des productions plastiques, pour engager une première approche de la compréhension de la relation de l'œuvre à un dispositif de présentation (cadre, socle, cimaise...), au lieu (mur, sol, espace fermé ou ouvert, in situ...) et au spectateur (frontalité, englobement, parcours...).

Compétences travaillées

Expérimenter, produire, créer

- » Choisir, organiser et mobiliser des gestes, des outils et des matériaux en fonction des effets qu'ils produisent.
- » Représenter le monde environnant ou donner forme à son imaginaire en explorant divers domaines (dessin, collage, modelage, sculpture, photographie, vidéo...).
- » Rechercher une expression personnelle en s'éloignant des stéréotypes.
- » Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique.

Domaines du socle : 1, 2, 4, 5

Mettre en œuvre un projet artistique

- » Identifier les principaux outils et compétences nécessaires à la réalisation d'un projet artistique.
- » Se repérer dans les étapes de la réalisation d'une production plastique individuelle ou collective, anticiper les difficultés éventuelles.
- » Identifier et assumer sa part de responsabilité dans un processus coopératif de création.
- » Adapter son projet en fonction des contraintes de réalisation et de la prise en compte du spectateur.

Domaines du socle : 2, 3, 5

S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs ; établir une relation avec celle des artistes, s'ouvrir à l'altérité

- » Décrire et interroger à l'aide d'un vocabulaire spécifique ses productions plastiques, celles de ses pairs et des œuvres d'art étudiées en classe.
- » Justifier des choix pour rendre compte du cheminement qui conduit de l'intention à la réalisation.
- » Formuler une expression juste de ses émotions, en prenant appui sur ses propres réalisations plastiques, celles des autres élèves et des œuvres d'art.

Domaines du socle : 1, 3

Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques et visuels, être sensible aux questions de l'art

- » Repérer, pour les dépasser, certains a priori et stéréotypes culturels et artistiques.
- » Identifier quelques caractéristiques qui inscrivent une œuvre d'art dans une aire géographique ou culturelle et dans un temps historique, contemporain, proche ou lointain.
- » Décrire des œuvres d'art, en proposer une compréhension personnelle argumentée.

Domaines du socle : 1, 3, 5

Ces compétences sont développées et travaillées à partir de trois grandes questions :

- » **la représentation plastique et les dispositifs de présentation** : Les élèves distinguent progressivement ce qui, dans leur désir de reproduire le réel, relève du hasard et ce qui manifeste leurs choix, leur volonté. Afin de compléter de premières acquisitions techniques, ils sont conduits par le professeur à explorer les possibilités créatives liées à la reproduction ou au travail en série, ainsi qu'à l'organisation d'images pour sous-tendre un récit ou un témoignage. Poursuivant le travail entrepris en cycle 2, les élèves sont engagés, chaque fois que possible, à explorer les lieux de présentation de leurs productions plastiques ou d'œuvres, dans l'espace scolaire ou dans des lieux adaptés, pour saisir l'importance des conditions de présentation dans la réception des productions et des œuvres.
- » **les fabrications et la relation entre l'objet et l'espace** : La pratique bidimensionnelle faisant appel à des techniques mixtes et les fabrications en trois dimensions sont essentielles dans ce cycle. Elles développent chez les élèves l'attention aux choix, aux relations formelles et aux effets plastiques. Les changements multiples de statut imposés aux matériaux et aux objets permettent la compréhension des dimensions artistiques, symboliques ou utilitaires qui leurs sont attachées. La pratique du modelage, de l'assemblage, de la construction et l'approche de l'installation favorisent la sensibilisation à la présence physique de l'œuvre dans l'espace et des interactions entre celle-ci et le spectateur.
- » **la matérialité de la production plastique et la sensibilité aux constituants de l'œuvre** : Les élèves prennent la mesure de la réalité concrète de leurs productions et des œuvres d'art. Ils mesurent les effets sensibles produits par la matérialité des composants et comprennent qu'en art, un objet ou une image peuvent devenir le matériau d'une nouvelle réalisation. Le travail fréquent de matériaux variés permet aux élèves d'identifier et de savoir nommer les notions relevant de leur qualité physique, d'éprouver les effets du geste et de divers outils, de prendre plaisir au dialogue entre les instruments et la matière. La notion même de matériau s'élargit ainsi que la palette de leurs usages. La perception de la relation entre sensation colorée et qualités physiques de la matière colorée s'affine et profite de la découverte d'œuvres contemporaines ou passées significatives des conceptions et des questions relatives à la matérialité et à la couleur.

Les trois questions au programme sont abordées chaque année du cycle ; travaillées isolément ou mises en relation, elles permettent de structurer les apprentissages. Elles sont explorées à partir de notions récurrentes (forme, espace, lumière, couleur, matière, corps, support, outil, temps), en mobilisant des pratiques bidimensionnelles (dessin, peinture, collage...), des pratiques tridimensionnelles (modelage, sculpture, assemblage, installation...) et les pratiques artistiques de l'image fixe et animée (photographie, vidéo, création numérique), pour développer chez les élèves des habiletés à fabriquer, représenter, mener un projet et s'exprimer sur son travail ou sur une œuvre.

Le professeur favorise une rencontre régulière, directe ou médiatisée, avec des œuvres d'art de référence, contemporaines et passées, occidentales et extra occidentales, pour nourrir la sensibilité et l'imaginaire des élèves, enrichir leurs capacités d'expression et construire leur jugement. Il veille à aborder la diversité des pratiques, des époques et des lieux de création dans les références culturelles exploitées.

Le professeur est attentif à l'acquisition d'un vocabulaire spécifique, à partir du travail sur les entrées du programme : diversité, richesse et justesse du lexique portant sur les sensations, les perceptions, les gestes, les opérations plastiques, les notions... Ce lexique permet d'aller progressivement au-delà de la description vers la caractérisation, l'analyse, l'interprétation.

Questionnements	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
La représentation plastique et les dispositifs de présentation	
<ul style="list-style-type: none"> » La ressemblance : découverte, prise de conscience et appropriation de la valeur expressive de l'écart dans la représentation. » L'autonomie du geste graphique, pictural, sculptural : ses incidences sur la représentation, sur l'unicité de l'œuvre, son lien aux notions d'original, de copie, de multiple et de série. » Les différentes catégories d'images, leurs procédés de fabrication, leurs transformations : la différence entre images à caractère artistique et images scientifiques ou documentaires, l'image dessinée, peinte, photographiée, filmée, la transformation d'images existantes dans une visée poétique ou artistique. » La narration visuelle : les compositions plastiques, en deux et en trois dimensions, à des fins de récit ou de témoignage, l'organisation des images fixes et animées pour raconter. » La mise en regard et en espace : ses modalités (présence ou absence du cadre, du socle, du piédestal...), ses contextes (l'espace quotidien privé ou public, l'écran individuel ou collectif, la vitrine, le musée...), l'exploration des présentations des productions plastiques et des œuvres (lieux : salle d'exposition, installation, in situ, l'intégration dans des espaces existants...). » La prise en compte du spectateur, de l'effet recherché : découverte des modalités de présentation afin de permettre la réception d'une production plastique ou d'une œuvre (accrochage, mise en espace, mise en scène, frontalité, circulation, parcours, participation ou passivité du spectateur...). 	<p>Recherche d'imitation, d'accentuation ou d'interprétation, d'éloignement des caractéristiques du réel dans une représentation, le surgissement d'autre chose...</p> <p>Utilisation de l'appareil photographique ou de la caméra, notamment numériques, pour produire des images ; intervention sur les images déjà existantes pour en modifier le sens par le collage, le dessin, la peinture, le montage, par les possibilités des outils numériques.</p> <p>Mise en œuvre, en deux et trois dimensions, de principes d'organisation et d'agencements plastiques explicites pour raconter ou témoigner ; productions plastiques exprimant l'espace et le temps, également au moyen d'images animées (ralenti, accélération, séquençage...).</p> <p>Observation et analyse d'œuvres ou d'images ; comparaison d'œuvres différentes sur une même question ou dans d'autres arts ; découverte et observation dans l'environnement proche de réalisations ou de situations liées à la représentation et ses dispositifs.</p> <p>Exploration des divers modalités et lieux de présentation de sa production et de l'œuvre ; rôle du rapport d'échelle.</p>

Les fabrications et la relation entre l'objet et l'espace

<p>» L'hétérogénéité et la cohérence plastiques : les questions de choix et de relations formelles entre constituants plastiques divers, la qualité des effets plastiques induits ; le sens produit par des techniques mixtes dans les pratiques bi-dimensionnelles et dans les fabrications en trois dimensions.</p> <p>» L'invention, la fabrication, les détournements, les mises en scène des objets : création d'objets, intervention sur des objets, leur transformation ou manipulation à des fins narratives, symboliques ou poétiques ; la prise en compte des statuts de l'objet (artistique, symbolique, utilitaire, de communication) ; la relation entre forme et fonction.</p> <p>» L'espace en trois dimensions : découverte et expérimentation du travail en volume (modelage, assemblage, construction, installation...) ; les notions de forme fermée et forme ouverte, de contour et de limite, de vide et de plein, d'intérieur et d'extérieur, d'enveloppe et de structure, de passage et de transition ; les interpénétrations entre l'espace de l'œuvre et l'espace du spectateur .</p>	<p>Prise en compte des qualités formelles de matériaux, d'objets ou d'images dans leur association au profit d'un effet, d'une organisation, d'une intention (collage d'éléments hétéroclites, association d'images disparates, intrusion de perturbations...).</p> <p>Modification des qualités physiques d'un objet, expérience de la dimension poétique qui peut ainsi être provoquée.</p> <p>Exploration des conditions du déploiement de volumes dans l'espace, en lien notamment avec l'architecture (équilibre et déséquilibre ; forme ouverte, fermée).</p> <p>Création, fabrication, transformation d'objets en lien avec des situations à forte charge symbolique ; jeux sur les relations entre formes et fonction, entre dimension symbolique et qualités plastiques.</p> <p>Observation et analyse d'œuvres, d'architectures, d'objets ; comparaison d'œuvres différentes sur une même question ou dans d'autres arts ; découverte et observation dans l'environnement proche de réalisations ou de situations porteuses des questions que posent l'espace, l'objet et l'architecture.</p>
---	---

La matérialité de la production plastique et la sensibilité aux constituants de l'œuvre

- » **La réalité concrète d'une production ou d'une œuvre** : le rôle de la matérialité dans les effets sensibles que produit une œuvre ; faire l'expérience de la matérialité de l'œuvre, en tirer parti, comprendre qu'en art l'objet et l'image peuvent aussi devenir matériau.
- » **Les qualités physiques des matériaux** : incidences de leurs caractéristiques (porosité, rugosité, liquidité, malléabilité...) sur la pratique plastique en deux dimensions (transparences, épaisseurs, mélanges homogènes et hétérogènes, collages...) et en volume (stratifications, assemblages, empilements, tressages, emboitements, adjonctions d'objets ou de fragments d'objets...), sur l'invention de formes ou de techniques, sur la production de sens.
- » **Les effets du geste et de l'instrument** : les qualités plastiques et les effets visuels obtenus par la mise en œuvre d'outils, de médiums et de supports variés ; par l'élargissement de la notion d'outil – la main, les brosses et pinceaux de caractéristiques et tailles diverses, les chiffons, les éponges, les outils inventés... – ; par les dialogues entre les instruments et la matière – touche, trace, texture, facture, griffure, trainée, découpe, coulure... – ; par l'amplitude ou la retenue du geste, sa maîtrise ou son imprévisibilité.
- » **La matérialité et la qualité de la couleur** : la découverte des relations entre sensation colorée et qualités physiques de la matière colorée (pigments, substances, liants, siccatifs...), des effets induits par les usages (jus, glacis, empâtement, couverture, aplat, plage, giclure...), les supports, les mélanges avec d'autres médiums ; la compréhension des dimensions sensorielles de la couleur, notamment les interrelations entre quantité (formats, surfaces, étendue, environnement) et qualité (teintes, intensité, nuances, lumière...).

Expérience, observation et interprétation du rôle de la matière dans une pratique plastique : lui donner forme, l'éprouver, jouer de ses caractéristiques physiques, des textures, pour nourrir un projet artistique ; identification de la part du hasard, de celle de l'intention.

Exploration des qualités physiques des matériaux, des médiums et des supports pour peindre ou dessiner, pour sculpter ou construire. Découverte et utilisation des qualités plastiques et des effets visuels obtenus par la mise en œuvre et les interactions entre outils, médiums et supports variés.

Mise en œuvre de l'amplitude ou la retenue du geste, sa maîtrise ou son imprévisibilité (désir d'agir sur le support, de laisser trace, affirmation des aspects physiques, matériels, gestuels, rythmes, vitesse, étendue ou profondeur dans son rapport aux limites, aux bords, à la matérialité du support ou du médium...).

Productions engageant des liens entre les qualités de la matière colorée (pigments, substances, liants, siccatifs...), ses usages (jus, glacis, empâtement, couverture, aplat, plage, giclure...); les effets induits par les supports et les mélanges avec d'autres médiums.

Observation et analyse d'œuvres ; comparaison d'œuvres différentes sur une même question ou dans d'autres arts ; découverte et observation dans l'environnement proche de réalisations mettant en évidence le rôle de la matérialité et de la couleur.

Croisements entre enseignements

Les enjeux liés à l'entrée intitulée « la représentation plastique et les dispositifs de présentation » se relie naturellement à ce qui concerne l'enseignement du français, de l'histoire et de la géographie, des sciences et de l'éducation physique et sportive, par exemple dans des situations qui mêleront

relation d'une expérience vécue, découverte d'un lieu complexe ou récit d'une aventure à la taille des élèves concernés.

Le développement de la compétence « Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques et visuels, être sensible aux questions de l'art » permet notamment des rapprochements avec l'enseignement des langues vivantes, par la prise en compte de contextes artistico-culturels différents.

L'importance accordée en arts plastiques et visuels au champ de l'expérimentation, au goût pour la recherche, croise celui des sciences et de la technologie comme celui des arts appliqués ou du design. La modélisation d'expériences scientifiques et de leur résultats, le travail sur les musées autour d'espèces imaginaires ou d'animaux méconnus, comme l'invention de traces archéologiques fictives, y compris à partir d'éléments scientifiquement validés, relèvent de ces possibles croisements. Par ailleurs, la pratique plastique nécessite le recours à des compétences et des notions (espace, perspective, proportion, mesure...) qui peuvent être reliées à celles développées en mathématiques.

La compétence « Mettre en œuvre un projet artistique » peut donner lieu, pour ce cycle, à un travail pluridisciplinaire (éducation musicale, français, éducation physique et sportive) autour d'une forme artistique voisine des arts plastiques sur des projets incluant notamment la représentation (théâtrale), l'espace scénique ou l'espace de présentation. Par ailleurs, la production artistique requiert l'utilisation de compétences et de notions (espace, proportion, mesure...) qui sont développées en lien avec les mathématiques.

ÉDUCATION MUSICALE

Dans la continuité du cycle 2 et pour préparer le cycle 4, l'éducation musicale en cycle 3 poursuit la découverte et le développement des deux grands champs de compétences qui structurent l'ensemble du parcours de formation : la perception et la production.

Par le travail de la perception, celui de l'écoute de la musique, les élèves développent leurs capacités à percevoir des caractéristiques plus fines et des organisations plus complexes de la musique ; ils apprennent à identifier des relations, des ressemblances et des différences entre plusieurs œuvres ; ils acquièrent des repères structurant sa culture artistique et apprend à s'y référer ; ils découvrent peu à peu que le goût est une notion relative et, dépassant progressivement leur seule immédiate émotion, développe leur esprit critique en exprimant des avis personnels.

Par le travail de production qui repose pour la plus large part sur l'expression vocale, ils développent des techniques permettant de diversifier leur vocabulaire expressif pour le mettre au service d'un projet d'interprétation ; ils mesurent les exigences d'une réalisation collective qui dépend étroitement de l'engagement de chacun ; ils enrichissent leur répertoire chanté d'expériences expressives ; ils apprennent à relier ce qu'ils chantent aux musiques qu'ils écoutent, à choisir entre reproduire et imaginer, voire créer.

Les quatre compétences déjà travaillées au cycle 2 s'enrichissent de nouvelles dimensions – interpréter, commenter, créer, argumenter – marquant la progression des élèves vers des situations de perception et de production plus complexes qu'auparavant, à travers des objets musicaux et des situations de travail progressivement plus complexes.

Comme au cycle 2, chaque élève qui le souhaite doit pouvoir s'engager chaque année dans la réalisation d'un projet choral ambitieux et associant autant que possible d'autres formes d'expression artistique. Cette possibilité lui permet, outre de trouver plaisir à chanter dans un cadre collectif, de découvrir les exigences d'un spectacle organisé en fin d'année scolaire. Associant des élèves issus des différents niveaux du cycle, la chorale gagne à réunir écoliers et collégiens, ces derniers même au-delà du cycle 3. Elle profite pleinement, lorsque cela est possible, d'un partenariat avec des artistes professionnels, notamment pour assurer l'accompagnement instrumental de la chorale.

Compétences travaillées

Les quatre compétences qui structurent l'enseignement de l'éducation musicale au cycle 2 s'enrichissent de nouvelles composantes qui caractérisent le cycle 3.

Chanter et interpréter

- » Reproduire et interpréter un modèle mélodique et rythmique.
- » Interpréter un répertoire varié avec expressivité.

Domaines du socle : 1, 5

Écouter, comparer et commenter

- » Décrire et comparer des éléments sonores issus de contextes musicaux différents.
- » Identifier et nommer ressemblances et différences dans deux extraits musicaux.

Domaines du socle : 1, 3, 5

Explorer, imaginer et créer

- » Imaginer l'organisation de différents éléments sonores.
- » Faire des propositions personnelles lors de moments de création, d'invention et d'interprétation.

Domaines du socle : 1.4, 5

Échanger, partager et argumenter

- » Argumenter un jugement sur une musique.
- » Écouter et respecter le point de vue des autres et l'expression de leur sensibilité.

Domaines du socle : 1, 3, 5

Attendus de fin de cycle

- » Identifier, choisir et mobiliser les techniques vocales et corporelles au service du sens et de l'expression.
- » Mettre en lien des caractéristiques musicales d'œuvres différentes, les nommer et les présenter en lien avec d'autres œuvres et d'autres savoirs construits par les enseignements (histoire, géographie, français, sciences etc.).
- » Explorer les sons de la voix et de son environnement, imaginer des utilisations musicales, créer des organisations dans le temps d'un ensemble de sons sélectionnés.
- » Développer sa sensibilité, son esprit critique et s'enrichir de la diversité des goûts personnels et des esthétiques.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Chanter et interpréter	
<ul style="list-style-type: none"> » Reproduire et interpréter un modèle mélodique et rythmique » Chanter une mélodie simple avec une intonation juste et une intention expressive » Mémoriser et chanter par cœur un chant appris par imitation, soutenir un bref moment de chant en solo » Interpréter un chant avec expressivité en respectant plusieurs choix et contraintes précédemment indiquées » Tenir sa partie dans un bref moment de polyphonie » Mobiliser son corps pour interpréter » Identifier les difficultés rencontrées dans l'interprétation d'un chant <ul style="list-style-type: none"> • Répertoire de chansons diverses • Paramètres du son et techniques vocales pour en jouer de façon expressive • Vocabulaire de l'expression : quelques nuances simples, tempo, caractère, etc. • Polyphonie : rôle complémentaire des parties simultanées • Interprétation d'une musique : compréhension du terme et usage approprié à propos d'une œuvre écoutée et d'une musique produite en classe 	<p>Apprentissage et interprétation de chansons de différents styles</p> <p>Jeux d'interprétation d'une phrase mélodique, d'un couplet de chanson en lien avec des intentions expressives</p> <p>Jeux d'interprétation d'une phrase mélodique en jouant sur les paramètres mobilisables (timbre, intensité, espace – en mouvement, en plusieurs groupes –, durée – tempo –, hauteurs</p>

Écouter, comparer et commenter

- » Décrire et comparer des éléments sonores issus de contextes musicaux différents
- » Identifier et nommer ressemblances et différences dans deux extraits musicaux
- » Repérer et nommer une organisation simple dans un extrait musical : répétition d'une mélodie, d'un motif rythmique, d'un thème, d'une partie caractéristique, etc. ; en déduire une forme simple (couplet/refrain, ABA par exemple)
- » Associer la découverte d'une œuvre à des connaissances construites dans d'autres domaines enseignés
 - Vocabulaire simple pour décrire la musique.
 - Méthodes pour comparer des musiques.
 - Repères simples dans le temps et dans l'espace.
 - Quelques grandes œuvres du patrimoine.
 - Principales caractéristiques de l'orchestre symphonique.
 - Formes de production variées : vocales, instrumentales, solistes.

Écoutes préparées : ensemble de termes donnés et à utiliser pour la description et le commentaire

Écoutes préparées (et/ou comparées) selon un angle d'écoute préalablement identifié : le rythme, la répétition, le timbre, la mélodie, etc.

Comparaison d'interprétations d'une œuvre donnée

Écoute de brefs extraits musicaux et jeux d'association par ressemblances

Codage (schématisation) de brefs extraits et comparaison

Comparaison avec des œuvres d'autres domaines artistiques : image fixe et animée, danse

Comparaison d'usages de la musique à l'image animée (cinéma)

Présentation par un élève – ou un groupe d'élèves – d'un extrait déjà écouté et travaillé en classe en utilisant le vocabulaire approprié

Explorer, imaginer et créer

- » Expérimenter les paramètres du son et en imaginer en conséquence des utilisations possibles
- » Imaginer des représentations graphiques pour organiser une succession de sons et d'évènements sonores
- » Inventer une organisation simple à partir de sources sonores sélectionnées (dont la voix) et l'interpréter
 - Développement du lexique pour décrire le son instrumental, le son vocal et les objets sonores dans les domaines de la hauteur, du timbre, de la durée, de l'intensité
 - Diversité des matériaux sonores et catégories classées par caractéristiques dominantes
 - Les postures de l'explorateur du son puis du compositeur : produire, écouter, trier, choisir, organiser, composer
 - Le projet graphique (partition adaptée pour organiser la mémoire) et sa traduction sonore.
 - Les exigences de la musique collective : écoute de l'autre, respect de ses propositions

Jeux vocaux associant des objets sonores

Propositions et réalisations d'apports personnels et originaux lors d'un moment d'interprétation

Manipulation d'objets sonores à l'aide d'outils numériques appropriés.

Réalisations de partitions graphiques et comparaison des résultats

Composition de partitions graphiques et réalisation sonores

Échanger, partager et argumenter

<ul style="list-style-type: none"> » Exprimer ses goûts au-delà de son ressenti immédiat » Écouter et respecter le point de vue des autres et l'expression de leur sensibilité » Argumenter un jugement sur une musique tout en respectant celui les autres » Argumenter un choix dans la perspective d'une interprétation collective <ul style="list-style-type: none"> • Notions de respect, de bienveillance, de tolérance • Vocabulaire adapté à l'expression et l'argumentation de son point de vue personnel sur la musique • Conditions d'un travail collectif : concentration, écoute, respect, autoévaluation, etc. • Règles et contraintes du travail musical collectif visant l'expression d'un avis partagé comme une production sonore de qualité 	<p>Expression et partage des points de vue personnels sur la musique écoutée</p> <p>Débats argumentés sur des musiques relevant d'une actualité médiatisée connue des élèves</p> <p>Définition collective de règles d'un jeu vocal ; échanges et débats critiques sur le résultat en vue d'une nouvelle réalisation</p> <p>Critique d'enregistrement de la production vocale (chant, jeux vocaux, improvisation) de la classe pour améliorer son interprétation</p>
---	---

Repères de progressivité

Les différentes compétences sont mobilisées et travaillées de concert. La pratique vocale suppose l'écoute et, inversement, l'écoute profite de la mobilisation de la voix (chant d'une mélodie structurante par exemple) comme du geste (formule rythmique frappée ou organisant un mouvement dansé par exemple) pour s'enrichir.

Durant chaque année du cycle, les élèves apprennent un répertoire de quatre à six chants et découvrent un ensemble quantitativement plus important de six à huit œuvres (ou extrait d'œuvres). Choisies dans des styles et des époques divers, les œuvres écoutées posent de premiers repères organisant la richesse de l'environnement musical dans l'espace et dans le temps.

HISTOIRE DES ARTS

L'enseignement pluridisciplinaire et transversal de l'histoire des arts structure la culture artistique de l'élève par l'acquisition de repères issus des œuvres et courants artistiques divers et majeurs du passé et du présent et par l'apport de méthodes pour les situer dans l'espace et dans le temps, les interpréter et les mettre en relation. Il contribue au développement d'un regard sensible, instruit et réfléchi sur les œuvres.

Tout au long du cycle 3, l'histoire des arts contribue à créer du lien entre les autres enseignements et met en valeur leur dimension culturelle. À partir de la classe de sixième, il associe des professeurs de plusieurs disciplines.

L'histoire des arts intègre autant que possible l'ensemble des expressions artistiques du passé et du présent, savantes et populaires, occidentales et extra occidentales. Son enseignement s'appuie sur le patrimoine, tant local que national et international, en exploitant notamment les ressources numériques. Constitutif du parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève, il associe la fréquentation des œuvres et l'appropriation de connaissances sans s'arrêter aux frontières traditionnelles des beaux-arts, de la musique, du théâtre, de la danse, de la littérature et du cinéma. Il repose sur la fréquentation d'un patrimoine aussi bien savant que populaire ou traditionnel, aussi diversifié que possible. Il s'enrichit des pratiques artistiques de tous ordres.

Les objectifs généraux de cet enseignement pour la formation des élèves peuvent être regroupés en trois grands champs :

- » des objectifs d'ordre esthétique, relevant d'une éducation de la sensibilité et qui passent par la fréquentation des œuvres dans des lieux artistiques et patrimoniaux ;
- » des objectifs d'ordre méthodologique, qui relèvent de la compréhension de l'œuvre d'art, de sa technique et de son langage formel et symbolique ;
- » des objectifs de connaissance destinés à donner à l'élève les repères qui construiront son autonomie d'amateur éclairé.

Durant les deux premières années du cycle 3, le professeur des écoles exerce sa polyvalence pour trouver les cadres et les moments les plus propres à la construction de cet enseignement et de ses objectifs. En classe de sixième, l'enseignement de l'histoire des arts se fait principalement dans les enseignements des arts plastiques et visuels et de l'éducation musicale, du français, de l'histoire et de la géographie, des langues vivantes. L'éducation physique et sportive et les disciplines scientifiques et technologiques peuvent s'associer à des projets interdisciplinaires d'histoire des arts. La contribution du professeur documentaliste à ces projets est précieuse.

Dans le cadre de son parcours d'éducation artistique et culturelle, et notamment grâce aux enseignements artistiques, l'élève a été amené au cours des cycles 1 et 2 à rencontrer des œuvres d'art ; à l'issue de ces cycles, il a développé une sensibilité aux langages artistiques. Il comprend des notions élémentaires propres à chaque champ

d'expression artistique (par exemple : que l'architecture organise un espace ; que la peinture ou le théâtre peuvent représenter le réel ; que la musique peut chercher à exprimer un sentiment) ; il sait identifier et nommer quelques éléments constitutifs d'une œuvre d'art et, sur des bases simples, la comparer à d'autres. Il observe, écoute et se conduit selon les codes appropriés dans des lieux d'art et de culture.

À la fin du cycle 3, les élèves ont acquis les éléments de lexique et de compréhension qui le rendent capable, devant une œuvre plastique ou musicale, face à un monument, un espace ou un objet artistiques, d'en proposer une description qui distingue les éléments :

- » relevant d'une présence matérielle (matériaux, dimensions, fabrication) ;
- » caractéristiques d'un langage formel ;
- » indicateurs d'usages ou de sens.

Ainsi le cycle 3 construit-il les compétences qui permettront aux élèves, dans le courant du cycle 4, d'établir des interprétations et des rapprochements fondateurs d'une autonomie dans leur rapport à l'art.

Compétences travaillées

Identifier

- » Donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art

Domaines du socle : 1, 3, 5

Analyser

- » Dégager d'une œuvre d'art, par l'observation ou l'écoute, ses principales caractéristiques techniques et formelles

Domaines du socle : 1, 2, 3, 5

Se repérer

- » dans un musée, un lieu d'art, un site patrimonial

Domaines du socle : 2, 5

Attendus de fin de cycle

- » Décrire une œuvre en identifiant ses principales caractéristiques techniques et formelles à l'aide d'un lexique simple et adapté.
- » Émettre une proposition argumentée, fondée sur quelques grandes caractéristiques d'une œuvre, pour situer celle-ci dans une période et une aire géographique, au risque de l'erreur.
- » Exprimer un ressenti et un avis devant une œuvre, étayés à l'aide d'une première analyse.
- » Se repérer dans un musée ou un centre d'art, adapter son comportement au lieu et identifier la fonction de ses principaux acteurs.
- » Identifier la marque des arts du passé et du présent dans son environnement.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève	Lien à d'autres enseignements
Donner un avis argumenté sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art		
<ul style="list-style-type: none"> » Identifier des personnages mythologiques ou religieux, des objets, des types d'espaces, des éclairages. » Résumer une action représentée en image, déroulée sur scène ou sur un écran, et en caractériser les personnages. » Caractériser un morceau de musique en termes simples. <ul style="list-style-type: none"> • Connaissance de mythes antiques et récits fondateurs, notamment bibliques ; • Caractéristiques et spécificités des discours (raconter, décrire, expliquer, argumenter, résumer, etc.) ; • Lexique des émotions et des sentiments. 	<p>Expression à l'oral et à l'écrit, éventuellement dans le cadre d'un travail d'imagination, à partir d'une action représentée par un tableau, une pièce de théâtre, une séquence cinématographique, un extrait musical instrumental, une chorégraphie.</p> <p>Entraînement à raconter des histoires (en groupe ou au moyen d'enregistrements numériques).</p> <p>Recréer une action ou une situation sous forme chorégraphiée.</p> <p>Prise de parole, débat, jeux de rôles.</p>	<p>Français Histoire Arts plastiques et visuels Éducation musicale Éducation physique et sportive</p>

Dégager d'une œuvre d'art, par l'observation ou l'écoute, ses principales caractéristiques techniques et formelles		
<ul style="list-style-type: none"> » Identifier des matériaux, y compris sonores, et la manière dont l'artiste leur a donné forme. » Retrouver des formes géométriques et comprendre leur agencement dans une façade, un tableau, un pavement, un tapis. » Dégager d'une forme artistique des éléments de sens. <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des familles de matériaux. • Caractéristiques et spécificités des champs artistiques et éléments de lexique correspondants. 	<p>Construction d'une description par l'expression écrite, le relevé, le dessin ou le schéma, etc. :</p> <ul style="list-style-type: none"> » observation et description d'une œuvre en deux dimensions, d'un volume, d'un objet d'art, de design ou d'artisanat, d'un instrument de musique ; » écoute d'un extrait musical avec relevé des événements musicaux (changements de timbres, de mouvements ou de thèmes) ; » observation d'une séquence filmique : plans, personnages, action. 	<p>Arts plastiques et visuels Éducation musicale Mathématiques Sciences et technologie Français</p>
Relier des caractéristiques d'une œuvre d'art à des usages, ainsi qu'au contexte historique et culturel de sa création		
<ul style="list-style-type: none"> » Mettre en relation une ou plusieurs œuvres contemporaines entre elles et un fait historique, une époque, une aire géographique ou un texte, étudiés en histoire, en géographie ou en français. » Mettre en relation un texte connu (récit, fable, poésie, texte religieux ou mythologique) et plusieurs de ses illustrations ou transpositions visuelles, musicales, scéniques, chorégraphiques ou filmiques, issues de diverses époques, en soulignant le propre du langage de chacune. » Mettre en relation des œuvres et objets mobiliers et des usages et modes de vie. <ul style="list-style-type: none"> • Constitution d'un premier « musée imaginaire » classé par époques. • Fiche signalétique/cartel pour identifier une œuvre d'art. • Premiers éléments de lexique stylistique. 	<p>Visite de maisons de collectionneurs ou d'artistes, de bâtiments palatiaux ou officiels, en y observant les détails de l'architecture et la place de l'art.</p> <p>Travail collaboratif en vue d'une présentation commune, éventuellement scénographié ou appuyée sur des supports numériques.</p> <p>Manipulation et modélisation de formes (picturales, architecturales, musicales et matériaux) à l'aide d'outils de modélisation numériques.</p> <p>Repérages d'étapes de construction d'un bâtiment à l'aide des matériaux.</p> <p>En partenariat avec une école d'art, de design ou d'architecture, un service d'inventaire ou un CAUE, conception d'un projet de réaménagement d'une partie de son école ou de son collège, avec son espace, son décor et son mobilier, à partir d'une appréciation des usages et d'une sélection de références.</p>	<p>Français Histoire Géographie Arts plastiques et visuels Éducation musicale Enseignement moral et civique</p>

Se repérer dans un musée, un lieu d'art, un site patrimonial

<p>» Effectuer une recherche (dans le cadre d'un exercice collectif et sur la base de consignes précises) en vue de préparer une sortie culturelle.</p> <p>» Se repérer dans un musée ou un lieu d'art par la lecture et la compréhension des plans et indications.</p> <p>» Être sensibilisé à la vulnérabilité du patrimoine.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premiers grands principes d'organisation muséale. • Métiers de la conservation, de la restauration et de la diffusion. • Identification et localisation d'une œuvre ou d'une salle. 	<p>Visite de musées ou de lieux patrimoniaux sous forme de jeux de piste.</p> <p>Visite d'ateliers de restauration.</p> <p>Visite d'un chantier d'archéologie préventive.</p> <p>Observation et relevé photographique de traces du passé dans un environnement immédiat de l'établissement.</p>	<p>Histoire</p> <p>Géographie</p> <p>Sciences et technologie</p> <p>Arts plastiques et visuels</p> <p>Éducation musicale</p>
---	---	--

Éducation physique et sportive

L'EPS développe l'accès à un riche champ de pratiques, à forte implication culturelle et sociale, importantes dans le développement de la vie personnelle et collective de l'individu. Tout au long de la scolarité, l'EPS a pour finalité de former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, dans le souci du vivre ensemble. Elle amène les enfants et les adolescents à rechercher le bien-être et à se soucier de leur santé. Elle assure l'inclusion, dans la classe, des élèves à besoins éducatifs particuliers ou en situation de handicap. L'EPS initie au plaisir de la pratique sportive.

L'EPS répond aux enjeux de formation du socle commun en permettant à tous les élèves, filles et garçons ensemble et à égalité, a fortiori les plus éloignés de la pratique physique et sportive, de construire cinq compétences travaillées en continuité durant les différents cycles :

- » Développer sa motricité et apprendre à s'exprimer en utilisant son corps
- » S'approprier par la pratique physique et sportive, des méthodes et des outils
- » Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités
- » Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière
- » S'approprier une culture physique sportive et artistique

Pour développer ces compétences générales, l'EPS propose à tous les élèves, de l'école au collège, un parcours de formation constitué de quatre champs d'apprentissage complémentaires :

- » Produire une performance optimale, mesurable à une échéance donnée
- » Adapter ses déplacements à des environnements variés
- » S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique
- » Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel

Chaque champ d'apprentissage permet aux élèves de construire des compétences intégrant différentes dimensions (motrice, méthodologique, sociale), en s'appuyant sur des activités physiques sportives et artistiques (APSA) diversifiées. Chaque cycle des programmes (cycle 2, 3, 4) doit permettre aux élèves de rencontrer les quatre champs d'apprentissage. À l'école et au collège, un projet pédagogique définit un parcours de formation équilibré et progressif, adapté aux caractéristiques des élèves,

aux capacités des matériels et équipements disponibles, aux ressources humaines mobilisables.

Au cours du cycle 3, les élèves mobilisent ses ressources pour transformer leur motricité dans des contextes diversifiés et plus contraignants. Ils identifient les effets immédiats de leurs actions, en insistant sur la nécessaire médiation du langage oral et écrit. Ils poursuivent leur initiation à des rôles divers (arbitre, observateur...) et comprennent la nécessité de la règle. Grâce à un temps de pratique conséquent, les élèves éprouvent et développent des méthodes de travail propres à la discipline (par l'action, l'imitation, l'observation, la coopération, etc.). La continuité et la consolidation des apprentissages nécessitent une coopération entre les professeurs du premier et du second degré. Dans la continuité du cycle 2, savoir nager reste une priorité.

En complément de l'EPS, l'association sportive du collège constitue une occasion, pour tous les élèves volontaires, de prolonger leur pratique physique dans un cadre associatif, de vivre de nouvelles expériences et de prendre en charge des responsabilités.

À l'issue du cycle 3, tous les élèves doivent avoir atteint le niveau attendu de compétence dans au moins une activité physique par champ d'apprentissage.

Compétences travaillées

Développer sa motricité et construire un langage du corps

- » Adapter sa motricité à des situations variées
- » Acquérir des techniques spécifiques pour améliorer son efficacité
- » Mobiliser différentes ressources (physiologique, biomécanique, psychologique, émotionnelle) pour agir de manière efficiente

Domaine du socle : 1

S'approprier seul ou à plusieurs par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre

- » Apprendre par l'action, l'observation, l'analyse de son activité et de celle des autres
- » Répéter un geste pour le stabiliser et le rendre plus efficace
- » Utiliser des outils numériques pour observer, évaluer et modifier ses actions

Domaine du socle : 2

Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités

- » Assumer les rôles sociaux spécifiques aux différentes APSA et à la classe (joueur, coach, arbitre, juge, observateur, tuteur, médiateur, organisateur, ...)
- » Comprendre, respecter et faire respecter règles et règlements
- » Assurer sa sécurité et celle d'autrui dans des situations variées
- » S'engager dans les activités sportives et artistiques collectives

Domaine du socle : 3

Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière

- » Évaluer la quantité et la qualité de son activité physique quotidienne dans et hors l'école
- » Connaître et appliquer des principes d'une bonne hygiène de vie
- » Adapter l'intensité de son engagement physique à ses possibilités pour ne pas se mettre en danger

Domaine du socle : 4

S'approprier une culture physique sportive et artistique

- » Savoir situer des performances à l'échelle de la performance humaine
- » Comprendre et respecter l'environnement des pratiques physiques et sportives

Domaine du socle : 5

Produire sa performance maximale, mesurée à une échéance donnée

Attendus de fin de cycle

- » Réaliser des efforts et enchaîner plusieurs actions motrices dans différentes familles pour aller plus vite, plus longtemps, plus haut, plus loin.
- » Combiner une course un saut un lancer pour faire la meilleure performance cumulée.
- » Mesurer et quantifier les performances, les enregistrer, les comparer, les classer, les traduire en représentations graphiques.
- » Assumer les rôles de chronométreur et d'observateur.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Combiner des actions simples : courir-lancer ; courir-sauter</p> <p>Mobiliser ses ressources pour réaliser la meilleure performance possible dans des activités athlétiques variées (courses, sauts, lancers)</p> <p>Appliquer des principes simples pour améliorer la performance dans des activités athlétiques et/ ou nautiques</p> <p>Utiliser sa vitesse pour aller plus loin, ou plus haut,</p> <p>Rester horizontalement et sans appui en équilibre dans l'eau</p> <p>Pendant la pratique, prendre des repères extérieurs et des repères sur son corps pour contrôler son déplacement et son effort,</p> <p>Utiliser des outils de mesures simples pour évaluer sa performance</p> <p>Respecter les règles des activités</p> <p>Passer par les différents rôles sociaux</p>	<p>Activités athlétiques (courses, sauts, lancers) et natation</p>

Repères de progressivité

Des aménagements sont envisageables pour permettre aux élèves d'exploiter au mieux leurs ressources pour produire une performance maximale, source de plaisir.

Privilégier la variété des situations qui permettent d'exploiter différents types de ressources dans un temps d'engagement moteur conséquent.

Les retours sur leurs actions permettent aux élèves de progresser.

Adapter ses déplacements à des environnements variés

Attendus de fin de cycle

- » Réaliser, seul ou à plusieurs, un parcours dans plusieurs environnements inhabituels, en milieu naturel aménagé ou structurer artificielle connus.
- » Connaitre et respecter les règles de sécurité qui s'appliquent à chaque environnement
- » Identifier la personne responsable à alerter ou la procédure en cas de problème
- » Valider l'attestation scolaire du savoir nager (ASSN), conformément à l'arrêté du 9 juillet 2015

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Conduire un déplacement sans appréhension et en toute sécurité Adapter son déplacement aux différents milieux Tenir compte du milieu et de ses évolutions (vent, eau, végétation etc.) Gérer son effort pour pouvoir revenir au point de départ Aider l'autre	Activité de roule et de glisse, activités nautiques, équitation, parcours d'orientation, parcours d'escalade, savoir nager, etc.

Repères de progressivité

La natation fera l'objet, dans la mesure du possible, d'un enseignement sur chaque année du cycle. L'attestation de savoir nager scolaire est à valider dans le courant du cycle 3.

Les activités d'orientation peuvent être programmées, quel que soit le lieu d'implantation de l'établissement. Les autres activités physiques de pleine nature seront abordées si les ressources locales ou l'organisation d'un séjour avec nuitées le permettent.

S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique

Attendus de fin de cycle

- » Réaliser en petits groupes 2 séquences : une à visée acrobatique destinée à être jugée, une autre à visée artistique destinée à être appréciée et à émouvoir.
- » Savoir filmer une prestation pour la revoir et la faire évoluer
- » Respecter les prestations des autres et accepter de se produire devant les autres

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Utiliser le pouvoir expressif du corps de différentes façons.</p> <p>Enrichir son répertoire d'actions afin de communiquer une intention ou une émotion.</p> <p>S'engager dans des actions artistiques ou acrobatiques destinées à être présentées aux autres en maîtrisant les risques et ses émotions</p> <p>Mobiliser son imaginaire pour créer du sens et de l'émotion, dans des prestations collectives.</p>	<p>Danses collectives, activités gymniques, arts du cirque, danse de création</p>

Repères de progressivité

Les activités artistiques et acrobatiques peuvent être organisées sur chacune des 3 années du cycle, en exploitant les ressources et les manifestations sportives locales.

Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel

Attendus de fin de cycle

En situation aménagée ou à effectif réduit,

- » S'organiser tactiquement pour gagner le duel ou le match en identifiant les situations favorables de marque.
- » Maintenir un engagement moteur efficace sur tout le temps de jeu prévu.
- » Respecter les partenaires, les adversaires et l'arbitre.
- » Assurer différents rôles sociaux (joueur, arbitre, observateur) inhérents à l'activité et à l'organisation de la classe.
- » Accepter le résultat de la rencontre et être capable de le commenter.

Compétences travaillées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Rechercher le gain de l'affrontement par des choix tactiques simples Adapter son jeu et ses actions aux adversaires et à ses partenaires Coordonner des actions motrices simples Se reconnaître attaquant / défenseur Coopérer pour attaquer et défendre Accepter de tenir des rôles simples d'arbitre et d'observateur S'informer pour agir	Jeux traditionnels plus complexes (thèque, bérêt, balle au capitaine, poules- vipères- renards, etc.), jeux collectifs avec ou sans ballon et jeux pré-sportifs collectifs (type handball, basket-ball, football, rugby, volley-ball,...), jeux de combats (de préhension), jeux de raquettes (badminton, tennis)

Repères de progressivité

Tout au long du cycle, la pratique d'activités collectives doit amener l'élève à se reconnaître comme attaquant ou défenseur, développer des stratégies, identifier et remplir des rôles et des statuts différents dans les jeux vécus et respecter les règles. Au cours du cycle, les élèves affrontent seuls un adversaire afin d'obtenir le gain du jeu, de développer des stratégies comme attaquant ou comme défenseur et de comprendre qu'il faut attaquer tout en se défendant (réversibilité des situations vécues).

Croisements entre enseignements

L'éducation physique et sportive offre de nombreuses situations permettant aux élèves de pratiquer le langage oral. Ils sont ainsi amenés à utiliser un vocabulaire adapté, spécifique pour décrire les actions réalisées par un camarade et eux-mêmes, pour organiser son activité ou celle d'un camarade et pour exprimer les émotions ressenties. Ils développent aussi des compétences de communication en pratiquant un langage dans un genre codifié (par exemple, restituer une observation faite à partir de critères précis face à un collectif ou un individu).

En articulant le concret et l'abstrait, les activités physiques et sportives donnent du sens à des notions mathématiques (échelle, distance, ...). Les élèves peuvent aussi utiliser différents modes de représentation (chiffres, graphiques, tableaux) pour rendre compte des performances réalisées, de leur évolution et les comparer (exemples : graphique pour rendre compte de l'évolution de ses performances au cours du cycle, tableau ou graphique pour comparer les performances de plusieurs élèves)

Les parcours ou courses d'orientation sont l'occasion de mettre en pratique les activités de repérage ou de déplacement (sur un plan, une carte) travaillées en mathématiques et en géographie.

En lien avec l'enseignement de sciences, l'éducation physique et sportive participe à l'éducation à la santé (besoins en énergie, fonctionnement des muscles et des articulations, ...) et à la sécurité (connaissance des gestes de premiers secours, des règles élémentaires de sécurité routière, ...).

En articulation avec l'enseignement moral et civique, les activités de cet enseignement créent les conditions d'apprentissage de comportements citoyens pour respecter les autres, refuser les discriminations, regarder avec bienveillance la prestation de camarades, développer de l'empathie, exprimer et reconnaître les émotions, reconnaître et accepter les différences et participer à l'organisation de rencontres sportives.

Une langue vivante étrangère ou régionale peut être utilisée par exemple, pour donner les consignes de jeu, pour commenter une rencontre, comme langue de présentation d'un spectacle acrobatique...

CYCLE 3

Enseignement moral et civique

Se reporter au programme fixé par l'arrêté du 12-6-2015 - J.O. du 21-6-2015,
B.O.E.N. spécial n°6 du 25 juin 2015



CYCLE 3

Histoire et géographie

Les élèves poursuivent au cycle 3 la construction progressive et de plus en plus explicite de leur rapport au temps et à l'espace, à partir des contributions de deux enseignements disciplinaires liés, l'histoire et la géographie, dont les finalités civiques et culturelles à la fin du cycle. Ces deux enseignements traitent de thématiques et de notions communes et partagent des outils et des méthodes. Leurs spécificités tiennent à leurs objets d'étude, le temps et l'espace, et aux modalités qu'ils mettent en œuvre pour les appréhender. Histoire et géographie sont enseignées à parts égales durant tout le cycle 3. Les professeurs établissent des liens avec l'enseignement moral et civique et sont attentifs à la contribution effective de l'enseignement de l'histoire et de la géographie à l'atteinte des objectifs du cycle dans les différents domaines du socle commun – notamment les domaines 1 et le 2. Tout au long du cycle 3, les élèves acquièrent des compétences et des connaissances qu'ils pourront mobiliser dans la suite de leur scolarité et de leur vie personnelle.

Compétences travaillées

Se repérer dans le temps : construire des repères historiques

- » Situer chronologiquement des grandes périodes historiques.
- » Ordonner des faits les uns par rapport aux autres et les situer dans une époque ou une période donnée.
- » Manipuler et réinvestir le repère historique dans différents contextes.
- » Utiliser des documents donnant à voir une représentation du temps (dont les frises chronologiques), à différentes échelles, et le lexique relatif au découpage du temps et suscitant la mise en perspective des faits.
- » Mémoriser les repères historiques liés au programme et savoir les mobiliser dans différents contextes.

Domaine du socle : 1, 2, 5

Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques

- » Nommer et localiser les grands repères géographiques.
- » Nommer et localiser un lieu dans un espace géographique.
- » Nommer, localiser et caractériser des espaces.
- » Situer des lieux et des espaces les uns par rapport aux autres.
- » Appréhender la notion d'échelle géographique.
- » Mémoriser les repères géographiques liés au programme et savoir les mobiliser dans différents contextes.

Domaine du socle : 1, 2, 5

Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués

- » Poser des questions, se poser des questions.
- » Formuler des hypothèses.
- » Vérifier.
- » Justifier.

Domaine du socle : 1, 2

S'informer dans le monde du numérique

- » Connaître différents systèmes d'information, les utiliser.
- » Trouver, sélectionner et exploiter des informations dans une ressource numérique.
- » Identifier la ressource numérique utilisée.

Domaine du socle : 1, 2

Comprendre un document

- » Comprendre le sens général d'un document.
- » Identifier le document et savoir pourquoi il doit être identifié.
- » Extraire des informations pertinentes pour répondre à une question.
- » Savoir que le document exprime un point de vue, identifier et questionner le sens implicite d'un document

Domaine du socle : 1, 2

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie

- » Écrire pour structurer sa pensée et son savoir, pour argumenter et écrire pour communiquer et échanger.
- » Reconnaître un récit historique.
- » S'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger.
- » S'approprier et utiliser un lexique historique et géographique approprié
- » Réaliser ou compléter des productions graphiques.
- » Utiliser des cartes analogiques et numériques à différentes échelles, des photographies de paysages ou de lieux.

Domaine du socle : 1, 2, 5

Coopérer et mutualiser

- » Organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective et mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances
- » Travailler en commun pour faciliter les apprentissages individuels.
- » Apprendre à utiliser les outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations collectives

Domaine du socle : 2, 3

Thématiques et repères annuels de programmation

Histoire

En travaillant sur des faits historiques, les élèves apprennent d'abord à distinguer l'histoire de la fiction et commencent à comprendre que le passé est source d'interrogations.

Le projet de formation du cycle 3 ne vise pas une connaissance linéaire et exhaustive de l'histoire. Les moments historiques retenus ont pour objectif de mettre en place des repères historiques communs, élaborés progressivement et enrichis tout au long des cycles 3 et 4, qui permettent de comprendre que le monde d'aujourd'hui et la société contemporaine sont les héritiers de longs processus, de ruptures, de choix effectués par les femmes et les hommes du passé.

Si les élèves sont dans un premier temps confronté aux traces concrètes de l'histoire et à leur sens, en lien avec leur environnement, ils sont peu à peu initiés à d'autres types de sources et à d'autres vestiges, qui parlent de mondes plus lointains dans le temps et l'espace. Ils comprennent que les récits de l'histoire sont constamment nourris et modifiés par de nouvelles découvertes archéologiques et scientifiques et des lectures renouvelées du passé.

Les démarches initiées dès le CM1 sont réinvesties et enrichies : à partir de quelles sources se construit un récit de l'histoire des temps anciens ? Comment confronter traces archéologiques et sources écrites ?

Toujours dans le souci de distinguer histoire et fiction - objectif qui peut être abordé en lien avec le programme de français - et particulièrement en classe de sixième en raison de l'importance qui y est accordée à l'histoire du fait religieux, les élèves ont l'occasion de confronter à plusieurs reprises faits historiques et croyances. L'étude des faits religieux ancre systématiquement ces faits dans leurs contextes culturel et géopolitique.

Si le programme offre parfois des sujets d'étude précis, les professeurs veillent à permettre aux élèves d'élaborer des représentations globales des mondes explorés. L'étude de cartes historiques dans chaque séquence est un moyen de contextualiser les sujets d'étude. Tous les espaces parcourus doivent être situés dans le contexte du monde habité dans la période étudiée. Les professeurs s'attachent à montrer les dimensions synchronique ou diachronique des faits étudiés. Les élèves poursuivent ainsi la construction de leur perception de la longue durée.

CM1 - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 Et avant la France ?</p> <ul style="list-style-type: none"> » Quelles traces d'une occupation ancienne du territoire français ? » Celtes, Gaulois, Grecs et Romains : quels héritages des mondes anciens ? » Les grands mouvements et déplacements de population (IV-Xe siècle) » Clovis et Charlemagne, Mérovingiens et Carolingiens dans la continuité de l'empire romain 	<p>À partir de l'exploration des espaces familiers des élèves déjà réalisées au cycle 2, on identifie des traces spécifiques de la préhistoire et de l'histoire dans leur environnement proche, pour situer ces traces dans le temps et construire des repères historiques qui leur sont liés. On confronte rapidement ces traces proches à des traces préhistoriques et historiques différentes relevées dans un autre lieu en France, pour montrer l'ancienneté du peuplement et la pluralité des héritages.</p> <p>On se centrera ensuite sur les Gaules, caractérisées par le brassage de leurs populations et les contacts entre Celtes, Gaulois et civilisations méditerranéennes. L'histoire de la colonisation romaine des Gaules ne doit pas faire oublier que la civilisation gauloise, dont on garde des traces matérielles, ne connaît pas de rupture brusque. Les apports de la romanité sont néanmoins nombreux : villes, routes, religion chrétienne (mais aussi judaïsme) en sont des exemples. On n'oublie pas d'expliquer aux élèves qu'à partir du IV^{ème} siècle, des peuples venus de l'est, notamment les Francs et les Wisigoths s'installent sur plusieurs siècles dans l'Empire romain d'Occident, qui s'effondre définitivement vers la fin du V^{ème} siècle.</p> <p>Clovis, roi des Francs, est l'occasion de revisiter les relations entre les peuples dits barbares et l'Empire romain, de montrer la continuité entre mondes romain et mérovingien, dont atteste le geste politique de son baptême. Charlemagne, couronné empereur en 800, roi des Francs et des Lombards, reconstitue un empire romain et chrétien.</p>
<p>Thème 2 Le temps des rois</p> <ul style="list-style-type: none"> » Louis IX, le « roi chrétien » au XIII^e siècle » François Ier, un protecteur des Arts et des Lettres à la Renaissance. » Henri IV et l'édit de Nantes. » Louis XIV, le roi Soleil à Versailles 	<p>Comme l'objectif du cycle 3 est de construire quelques premiers grands repères de l'histoire de France, l'étude de la monarchie capétienne se centre sur le pouvoir royal, ses permanences et sur la construction territoriale du royaume de France, y compris via des jeux d'alliance, dont la mention permet de présenter aux élèves quelques figures féminines importantes : Aliénor d'Aquitaine, Anne de Bretagne, Catherine de Médicis. Les élèves découvrent ainsi des éléments essentiels de la société féodale et du patrimoine français et sont amenés à s'interroger sur les liens du Royaume de France avec d'autres acteurs et d'autres espaces. Les figures royales étudiées permettent de présenter aux élèves quelques traits majeurs de l'histoire politique, mais aussi des questions économiques et sociales et celles liées aux violences telles que les croisades, les guerres de religion et le rattachement.</p>
<p>Thème 3 Le temps de la Révolution et de l'Empire</p> <ul style="list-style-type: none"> » De l'année 1789 à l'exécution du roi : Louis XVI, la Révolution, la Nation. » Napoléon Bonaparte, du général à l'Empereur, de la révolution à l'Empire 	<p>La Révolution française marque une rupture fondamentale dans l'ordre monarchique établi et on présente bien Louis XVI comme le dernier roi de l'Ancien Régime. On apportera aux élèves quelques grandes explications des origines économiques, sociales, intellectuelles et politiques de la révolution. Cette première approche de la période révolutionnaire doit permettre aux élèves de comprendre quelques éléments essentiels du changement et d'en repérer quelques étapes clés (année 1789, abolition de la royauté, proclamation de la première République et exécution du roi).</p> <p>Napoléon Bonaparte, général dans les armées républicaines, prend le pouvoir par la force et est proclamé empereur des Français en 1804, mais il conserve certains des acquis révolutionnaires.</p>

CM2 - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 Le temps de la République</p> <ul style="list-style-type: none"> » 1892 : la République fête ses cent ans » L'école primaire au temps de Jules Ferry » Des républiques, une démocratie : des libertés, des droits et des devoirs 	<p>L'étude du centenaire de la République célébré en 1892 est mise en perspective pour montrer que les Français ont vécu différentes expériences politiques depuis la Révolution y compris celles ayant suscité conflits et violences (1830, 1848, 1870). Les cérémonies mettent en scène les symboles républicains. On montre aux élèves que pendant cette période s'enclenche également un nouveau processus de colonisation.</p> <p>À partir des années 1880, l'adhésion à la République se construit en partie par l'école gratuite, laïque et obligatoire. Les bâtiments et les programmes de l'école de la République facilitent l'entrée concrète dans le sujet d'étude.</p> <p>À partir de quelques exemples accessibles, on montre que les libertés (liberté d'expression, liberté de culte,...) et les droits (droit de vote, droits des femmes,...) en vigueur aujourd'hui, sous la Ve République, sont le fruit d'une conquête et d'une évolution de la démocratie et de la société et qu'ils sont toujours questionnés. On découvre des devoirs des citoyens.</p>
<p>Thème 2 L'âge industriel en France</p> <ul style="list-style-type: none"> » Énergies et machines » Le travail à la mine, à l'usine, à l'atelier, au grand magasin » La ville industrielle » Le monde rural 	<p>Parmi les sujets d'étude proposés, le professeur en choisit deux. Les entrées concrètes doivent être privilégiées pour saisir les nouveaux modes et lieux de production.</p> <p>On montre que l'industrialisation est un processus qui s'inscrit dans la durée et qui entraîne des changements sociaux ainsi que des évolutions des mondes urbain et rural.</p>
<p>Thème 3 La France, des guerres mondiales à l'Union européenne</p> <ul style="list-style-type: none"> » Deux guerres mondiales au Vingtième siècle » La construction européenne 	<p>À partir des traces de la Grande Guerre et de la Seconde Guerre mondiale dans l'environnement des élèves (lieux de mémoire et du souvenir, paysages montrant les reconstructions, dates de commémoration), on présente l'ampleur des deux conflits en les situant dans leurs contextes européen et mondial.</p> <p>On évoque la résistance et la collaboration. On aborde le génocide des Juifs ainsi que les persécutions à l'encontre d'autres populations. L'élève découvre que des pays européens autrefois en guerre les uns contre les autres sont aujourd'hui rassemblés au sein de l'Union européenne.</p>

Sixième - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 La longue histoire de l'humanité et des migrations</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les débuts de l'humanité » La « révolution » néolithique » Premiers États, premières écritures 	<p>L'étude de la préhistoire permet d'établir, en dialogue avec d'autres champs disciplinaires, des faits scientifiques, avant la découverte des mythes polythéistes et des récits sur les origines du monde et de l'humanité proposés par les religions monothéistes. L'histoire des premières grandes migrations de l'humanité peut être conduite rapidement à partir de l'observation de cartes et de la mention de quelques sites de fouilles et amène une première réflexion sur l'histoire du peuplement à l'échelle mondiale. L'étude du néolithique interroge l'intervention des femmes et des hommes sur leur environnement. La sédentarisation des communautés humaines comme l'entrée des activités humaines dans l'agriculture et l'élevage se produisent à des moments différents selon les espaces géographiques observés. L'étude des premiers États et des premières écritures se placent dans le cadre de l'Orient ancien et peut concerner l'Égypte ou la Mésopotamie.</p>
<p>Thème 2 Récits fondateurs, croyances et citoyenneté dans la Méditerranée antique au Ier millénaire avant J.-C.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le monde des cités grecques » Rome du mythe à l'histoire » La naissance du monothéisme juif dans un monde polythéiste 	<p>Ce thème propose une étude croisée de faits religieux, replacés dans leurs contextes culturels et géopolitiques. Le professeur s'attache à en montrer les dimensions synchroniques et/ou diachroniques. Toujours dans le souci de distinguer histoire et fiction, le thème permet à l'élève de confronter à plusieurs reprises faits historiques et croyances. Les récits mythiques et bibliques sont mis en relation avec les découvertes archéologiques.</p> <p>Que sait-on de l'univers culturel commun des Grecs vivant dans des cités rivales ? Dans quelles conditions la démocratie naît-elle à Athènes ? Comment le mythe de sa fondation permet-il à Rome d'asseoir sa domination et comment est-il mis en scène ? Quand et dans quels contextes a lieu la naissance du monothéisme juif ?</p> <p>Athènes, Rome, Jérusalem... : la rencontre avec ces civilisations anciennes met l'élève en contact avec des lieux, des textes, des histoires, fondateurs d'un patrimoine commun.</p>
<p>Thème 3 L'Empire romain dans le monde antique</p> <ul style="list-style-type: none"> » Conquêtes, paix romaine et romanisation » Des chrétiens dans l'Empire » Les relations de l'Empire romain avec les autres mondes anciens : l'ancienne route de la soie et la Chine des Han 	<p>Lors de la première année du cycle 3 a été abordée la conquête de la Gaule par César. L'enchaînement des conquêtes aboutit à la constitution d'un vaste empire marqué par la diversité des sociétés et des cultures qui le composent. Son unité est assurée par le pouvoir impérial, la romanisation et le mythe prestigieux de l'Urbs.</p> <p>Le christianisme issu du judaïsme se développe dans le monde grec et romain. Quels sont les fondements de ce nouveau monothéisme qui se réclame de Jésus ? Quelles sont ses relations avec l'Empire romain jusqu'à la mise en place d'un christianisme impérial ?</p> <p>La route de la soie témoigne des contacts entre l'Empire romain et d'autres mondes anciens. Un commerce régulier entre Rome et la Chine existe depuis le 2e siècle avant JC. C'est l'occasion de découvrir la civilisation de la Chine des Han.</p>

Géographie

La notion d'habiter est centrale au cycle 3 ; elle permet aux élèves de mieux cerner et s'approprier l'objectif et les méthodes de l'enseignement de géographie. En géographie, habiter ne se réduit pas à résider, avoir son domicile quelque part. S'intéresser à l'habiter consiste à observer les façons dont les humains organisent et pratiquent leurs espaces de vie, à toutes les échelles. Ainsi, l'étude des « modes d'habiter » doit faire entrer simplement les élèves, à partir de cas très concrets, dans le raisonnement géographique par la découverte, l'analyse et la compréhension des relations dynamiques que les individus-habitants et les sociétés entretiennent à différentes échelles avec les territoires et les lieux qu'ils pratiquent, conçoivent, organisent, représentent.

Les élèves découvrent ainsi que pratiquer un lieu, pour une personne, c'est en avoir l'usage et y accomplir des actes du quotidien comme le travail, les achats, les loisirs... Il faut pour cela pouvoir y accéder, le parcourir, en connaître les fonctions, le partager avec d'autres. Les apprentissages commencent par une investigation des lieux de vie du quotidien et de proximité ; sont ensuite abordés d'autres échelles et d'autres « milieux » sociaux et culturels ; enfin, la dernière année du cycle s'ouvre à l'analyse de la diversité des « habiter » dans le monde.

La nécessité de faire comprendre aux élèves l'impératif d'un développement durable et équitable de l'habitation humaine de la Terre et les enjeux liés structurent l'enseignement de géographie des cycles 3 et 4. Ils introduisent un nouveau rapport au futur et permettent aux élèves d'apprendre à inscrire leur réflexion dans un temps long et à imaginer des alternatives à ce que l'on pense comme un futur inéluctable. C'est notamment l'occasion d'une sensibilisation des élèves à la prospective territoriale. En effet, l'introduction d'une dimension prospective dans l'enseignement de la géographie permet aux élèves de mieux s'approprier les dynamiques des territoires et de réfléchir aux scénarios d'avenir possibles. En classe de sixième, c'est l'occasion pour le(s) professeur(s) de mener un projet de son (leur) choix, qui peut reprendre des thématiques abordées en première partie du cycle.

Pendant le cycle 3, l'acquisition de connaissances et de méthodes géographiques variées aide les élèves à dépasser une expérience personnelle de l'espace vécu pour accéder à la compréhension et à la pratique d'un espace social, structuré et partagé avec d'autres individus.

Les sujets d'étude traités à l'école élémentaire se sont appuyés sur des exemples précis qui peuvent alimenter l'étude des systèmes spatiaux abordés au cours de l'année de sixième.

Le professeur élabore un parcours qui conduit les élèves à découvrir différents lieux dans le monde tout en poursuivant la découverte et la connaissance des territoires de proximité. Il traite les thèmes au programme dans l'ordre qu'il choisit. En sixième, le thème 4 peut être scindé et étudié de manière filée tout au long de l'année.

Des études approfondies de certains lieux permettent aux élèves d'observer des réalités géographiques concrètes et de s'exercer au raisonnement géographique. La contextualisation, mettant en relation le lieu étudié avec d'autres lieux et avec le monde, donne la possibilité de continuer le travail sur les grands repères géographiques.

Les thèmes du programme invitent à poursuivre la réflexion sur les enjeux liés au développement soutenable des territoires.

CM1 - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 Découvrir le(s) lieu(x) où j'habite</p> <ul style="list-style-type: none"> » Identifier les caractéristiques de mon(mes) lieu(x) de vie » Localiser mon (mes) lieu(x) de vie et le(s) situer à différentes échelles 	<p>Ce thème introducteur réinvestit la lecture des paysages du quotidien de l'élève et la découverte de son environnement proche, réalisées au cycle 2, pour élargir ses horizons. C'est l'occasion de mobiliser un vocabulaire de base lié à la fois à la description des milieux (relief, hydrologie, climat, végétation) et à celle des formes d'occupation humaine (ville, campagne, activités...). L'acquisition de ce vocabulaire géographique se poursuivra tout au long du cycle.</p> <p>Un premier questionnement est ainsi posé sur ce qu'est « habiter ». On travaille sur les représentations et les pratiques que l'élève a de son (ses) lieu(x) de vie. Le(s) lieu(x) de vie de l'élève est (sont) inséré(s) dans des territoires plus vastes, région, France, Europe, monde, qu'on doit savoir reconnaître et nommer.</p>
<p>Thème 2 Se loger, travailler, se cultiver, avoir des loisirs en France</p> <ul style="list-style-type: none"> » Dans des espaces urbains » Dans un espace touristique 	<p>Le thème permet aux élèves de sortir de l'espace vécu et d'appréhender d'autres espaces. En privilégiant les outils du géographe (documents cartographiques, photographies, systèmes d'information géographique), les élèves apprennent à identifier et à caractériser des espaces et leurs fonctions. Ils comprennent que les actes du quotidien s'accomplissent dans des espaces qui sont organisés selon différentes logiques et nécessitent des déplacements. Le travail sur un espace touristique montre par ailleurs qu'on peut habiter un lieu de façon temporaire et il permet d'observer la cohabitation de divers acteurs. Ils découvrent la spécificité des espaces de production.</p>
<p>Thème 3 Consommer en France</p> <ul style="list-style-type: none"> » Satisfaire les besoins en énergie, en eau » Satisfaire les besoins alimentaires 	<p>Consommer renvoie à un autre acte quotidien accompli dans le lieu habité afin de satisfaire des besoins individuels et collectifs. L'étude permet d'envisager d'autres usages de ce lieu, d'en continuer l'exploration des fonctions et des réseaux et de faire intervenir d'autres acteurs. Satisfaire les besoins en énergie, en eau et en produits alimentaires soulève des problèmes géographiques liés à la question des ressources et de leur gestion : production, approvisionnement, distribution, exploitation sont envisagés à partir de cas simples qui permettent de repérer la géographie souvent complexe de la trajectoire d'un produit lorsqu'il arrive chez le consommateur. Les deux sous-thèmes sont l'occasion, à partir d'étude de cas, d'aborder des enjeux liés au développement durable des territoires.</p>

CM2 - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 Se déplacer</p> <ul style="list-style-type: none"> » Se déplacer au quotidien en France » Se déplacer au quotidien dans un autre lieu du monde » Se déplacer de ville en ville, en France, en Europe et dans le monde 	<p>Les thèmes traités en CM1 ont introduit l'importance des déplacements. En s'appuyant sur les exemples de mobilité déjà abordés et en proposant de nouvelles situations, on étudie les modes et réseaux de transport utilisés par les habitants dans leur quotidien ou dans des déplacements plus lointains. L'élève découvre aussi les aménagements liés aux infrastructures de communication. On étudie différents types de mobilités et on dégager des enjeux de nouvelles formes de mobilités.</p>
<p>Thème 2 Communiquer d'un bout à l'autre du monde grâce à l'Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> » Un monde de réseaux » Un habitant connecté au monde » Des habitants inégalement connectés dans le monde 	<p>À partir des usages personnels de l'élève de l'Internet et des activités proposées pour développer la compétence « S'informer dans le monde du numérique », on propose à l'élève de réfléchir sur le fonctionnement de ce réseau. On découvre les infrastructures matérielles nécessaires au fonctionnement et au développement de l'Internet. Ses usages définissent un nouveau rapport à l'espace et au temps caractérisé par l'immédiateté et la proximité. Ils questionnent la citoyenneté. On constate les inégalités d'accès à l'Internet en France et dans le monde.</p>
<p>Thème 3 Mieux habiter</p> <ul style="list-style-type: none"> » Favoriser la place de la « nature » en ville » Recycler » Habiter un écoquartier 	<p>Améliorer le cadre de vie et préserver l'environnement sont au cœur des préoccupations actuelles. Il s'agit d'explorer, à l'échelle des territoires de proximité (quartier, commune, métropole, région), des cas de réalisations ou des projets qui contribuent au « mieux habiter ». La place réservée dans la ville aux espaces verts, aux circulations douces, aux berges et corridors verts, au développement de la biodiversité, le recyclage au-delà du tri des déchets, l'aménagement d'un écoquartier sont autant d'occasions de réfléchir aux choix des acteurs dans les politiques de développement durable.</p>

Sixième - Repères annuels de programmation

<p>Thème 1 Habiter une métropole » Les métropoles et leurs habitants » La ville de demain</p>	<p>La métropolisation est une caractéristique majeure de l'évolution géographique du monde contemporain et ce thème doit donner les premières bases de connaissances à l'élève, qui seront remobilisées en classe de 4ème.</p> <p>Pour le premier sous-thème on se fonde sur une étude de deux cas de métropoles choisies pour l'une dans un pays développé, pour l'autre dans un pays émergent ou en développement.</p> <p>Il s'agit de caractériser ce qu'est une métropole, en insistant sur ses fonctions économiques, sociales, politiques et culturelles, sur la variété des espaces qui la composent et les flux qui la parcourent. Elles sont marquées par la diversité de leurs habitants : résidents, migrants pendulaires, touristes, usagers occasionnels, la pratiquent différemment et contribuent à la façonner. Quels sont les problèmes et les contraintes de la métropole d'aujourd'hui ? Quelles sont les réponses apportées ou envisagées ? Quelles sont les analogies et les différences entre une métropole d'un pays développé et une d'un pays émergent ou en développement</p> <p>Les élèves sont ensuite invités, dans le cadre d'une initiation à la prospective territoriale, à imaginer la ville du futur : comment s'y déplacer ? Comment repenser la question de son approvisionnement ? Quelles architectures inventer ? Comment ménager la cohabitation pour mieux vivre ensemble ? Comment améliorer le développement durable ? Le sujet peut se prêter à une approche pluridisciplinaire.</p>
<p>Thème 2 Habiter un espace de faible densité » Habiter un espace à forte(s) contrainte(s) naturelle(s) ou/et de grande biodiversité » Habiter un espace de faible densité à vocation agricole</p>	<p>Certains espaces présentent des contraintes particulières pour l'occupation humaine. Les sociétés, suivant leurs traditions culturelles et les moyens dont elles disposent, les subissent, s'y adaptent, les surmontent voire les transforment en atouts. On mettra en évidence les représentations dont ces espaces sont parfois l'objet ainsi que les dynamiques qui leur sont propres, notamment pour se doter d'une très grande biodiversité.</p> <p>Les espaces de faible densité à vocation agricole recouvrent tout autant des espaces riches intégrés aux dynamiques urbaines que des espaces ruraux en déprise et en voie de désertification.</p> <p>Les cas étudiés sont laissés au choix du professeur mais peuvent donner lieu à des études comparatives entre les « Nords » et les « Suds ».</p>
<p>Thème 3 Habiter les littoraux » Littoral industrialo-portuaire, littoral touristique.</p>	<p>Les littoraux concentrent une part accrue de la population mondiale et sont des espaces aménagés pour des usages et pratiques très variés. La question porte plus spécifiquement sur les espaces littoraux à vocation industrialo-portuaires et/ou touristiques. Les types d'activités, les choix et les capacités d'aménagement, les conditions naturelles, leur vulnérabilité sont autant d'éléments à prendre en compte pour caractériser et différencier les façons d'habiter ces littoraux. C'est l'occasion de sensibiliser les élèves à la richesse de la faune et de la flore des littoraux et aux questions liées à leur protection.</p>

Thème 4

Le monde habité

- » La répartition de la population mondiale et ses dynamiques
- » La variété des formes d'occupation spatiale dans le monde

Où sont les femmes et les hommes sur la Terre ? Comment expliquer l'inégal peuplement de la Terre ? Quelles sont les dynamiques de peuplement en cours ? Le thème est ainsi l'occasion de proposer une approche de géo-histoire en montrant les permanences des grands foyers de population et leurs évolutions dans la longue durée. Les formes d'occupation spatiale et les inégalités de la répartition de la population posent par ailleurs des contraintes spécifiques aux habitants. Il s'agira d'en donner quelques exemples concrets.

CYCLE 3

Sciences et technologie

L'organisation des apprentissages au cours des différents cycles de la scolarité obligatoire est pensée de manière à introduire de façon progressive des notions et des concepts pour laisser du temps à leur assimilation. Au cours du cycle 2, l'élève a exploré, observé, questionné le monde qui l'entoure. Au cycle 3, les notions déjà abordées sont revisitées pour progresser vers plus de généralisation et d'abstraction, en prenant toujours soin de partir du concret et des représentations de l'élève.

La construction de savoirs et de compétences, par la mise en œuvre de démarches scientifiques et technologiques variées et la découverte de l'histoire des sciences et des technologies, introduit la distinction entre ce qui relève de la science et de la technologie, et ce qui relève d'une opinion ou d'une croyance. La diversité des démarches et des approches (observation, manipulation, expérimentation, simulation, documentation...) développe simultanément la curiosité, la créativité, la rigueur, l'esprit critique, l'habileté manuelle et expérimentale, la mémorisation, la collaboration pour mieux vivre ensemble et le goût d'apprendre.

En sciences, les élèves découvrent de nouveaux modes de raisonnement en mobilisant leurs savoirs et savoir-faire pour répondre à des questions. Accompagnés par ses professeurs, ils émettent des hypothèses et comprennent qu'ils peuvent les mettre à l'épreuve, qualitativement ou quantitativement.

Dans leur découverte du monde technique, les élèves sont initiés à la conduite d'un projet technique répondant à des besoins dans un contexte de contraintes identifiées.

Enfin, l'accent est mis sur la communication individuelle ou collective, à l'oral comme à l'écrit en recherchant la précision dans l'usage de la langue française que requiert la science. D'une façon plus spécifique, les élèves acquièrent les bases de langages scientifiques et technologiques qui leur apprennent la concision, la précision et leur permettent d'exprimer une hypothèse, de formuler une problématique, de répondre à une question ou à un besoin, et d'exploiter des informations ou des résultats. Les travaux menés donnent lieu à des réalisations ; ils font l'objet d'écrits divers retraçant l'ensemble de la démarche, de l'investigation à la fabrication.

En fin de cycle 3, lors de l'année de 6^e, la globalisation de l'horaire sciences & technologie vise à faciliter un travail concerté entre professeurs, afin de poursuivre l'approche interdisciplinaire rencontrée en primaire.

Compétences travaillées

Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

Proposer, avec l'aide du professeur, une démarche pour résoudre un problème ou répondre à une question de nature scientifique ou technologique :

- » formuler une question ou une problématique scientifique ou technologique simple ;
- » proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question ou un problème ;
- » proposer des expériences simples pour tester une hypothèse ;
- » interpréter un résultat expérimental, en tirer une conclusion ;
- » formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale.

Domaine du socle : 4

Concevoir, créer, réaliser

- » Identifier les évolutions des besoins et des objets techniques dans leur contexte.
- » Identifier les principales familles de matériaux.
- » Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs composants.
- » Réaliser en équipe tout ou une partie d'un objet technique répondant à un besoin.
- » Repérer et comprendre les interconnexions des systèmes et réseaux d'information.

Domaines du socle : 4, 5

S'approprier des outils et des méthodes

- » Choisir ou utiliser le matériel adapté pour mener une observation, effectuer une mesure ou réaliser une expérience.
- » Faire le lien entre la mesure réalisée, les unités et l'outil utilisés.
- » Garder une trace écrite ou numérique des recherches, des observations et des expériences réalisées.
- » Organiser seul ou en groupe un espace de réalisation expérimentale.
- » Effectuer des recherches bibliographiques simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question.
- » Utiliser les outils mathématiques adaptés.

Domaine du socle : 2

Pratiquer des langages

- » Rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions en utilisant un vocabulaire précis.
- » Exploiter un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau, algorithme simple).
- » Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).
- » Expliquer un phénomène à l'oral et à l'écrit.

Domaine du socle : 1

Mobiliser des outils numériques

Utiliser des outils numériques pour :

- » communiquer des résultats ;
- » traiter des données ;
- » simuler des phénomènes ;
- » représenter des objets techniques ;
- » identifier des sources d'informations fiables.

Domaine du socle : 5

Adopter un comportement éthique et responsable

- » Relier des connaissances acquises en sciences et technologie à des questions de santé, de sécurité et d'environnement.
- » Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne, individuellement ou collectivement, en et hors milieu scolaire, et en témoigner.

Domaines du socle : 3, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Replacer des évolutions scientifiques et technologiques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.
- » Se situer dans l'environnement et maîtriser les notions d'échelle.

Domaine du socle : 5

Toutes les disciplines scientifiques et la technologie concourent à la construction d'une première représentation globale, rationnelle et cohérente du monde dans lequel l'élève vit. Le programme d'enseignement du cycle 3 y contribue en s'organisant autour de thématiques communes qui conjuguent des questions majeures de la science et des enjeux sociétaux contemporains.

Le découpage en quatre thèmes principaux s'organise autour de : (1) la structure de matière à l'échelle macroscopique, le mouvement, l'énergie et l'information - (2) le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent - (3) les objets techniques, leur réalisation et leur fonction - (4) la planète Terre, lieu de vie. Chacun de ces thèmes permet de construire des concepts ou notions qui trouvent leur application dans l'éducation au développement durable. Le concept d'énergie, progressivement construit, est présent dans chaque thème et les relie.

La construction des concepts scientifiques s'appuie sur une démarche, qui exige des observations, des expériences, des mesures, etc. ; la formulation d'hypothèses et leur mise à l'épreuve par des expériences, des essais ou des observations ; la construction progressive de modèles simples, permettant d'interpréter celles-ci ; la capacité enfin d'expliquer une diversité de phénomènes, et de les prévoir. La réalisation de mesures et l'utilisation de certains modèles font appel aux mathématiques et en retour leur donnent des objets de contextualisation. Les exemples utilisés sont le plus souvent issus de l'environnement des élèves, devenant ainsi source de sens pour lui.

Par l'analyse et par la conception, les élèves peuvent décrire les interactions entre les objets techniques et leur environnement, et les processus mis en œuvre. Les élèves peuvent aussi réaliser des maquettes, des prototypes, comprendre l'évolution technologique des objets et utiliser les outils numériques.

Grâce à ces activités, les capacités tant manuelles et pratiques qu'intellectuelles des élèves sont mobilisées, ainsi que l'usage de la langue française et de langages scientifiques différents : ils produisent des textes et des schémas, ils s'expriment à l'oral, notamment pour présenter leurs pistes de recherche, leurs découvertes, leurs raisonnements.

Matière, mouvement, énergie, information

Attendus de fin de cycle

- » Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique
- » Observer et décrire différents types de mouvements
- » Identifier différentes sources d'énergie et connaître quelques conversions d'énergie
- » Identifier un signal et une information

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Décrire les états et la constitution de la matière à l'échelle macroscopique	
<p>Mettre en œuvre des observations et des expériences pour caractériser un échantillon de matière.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Diversité de la matière : métaux, minéraux, verres, plastiques, matière organique sous différentes formes... » L'état physique d'un échantillon de matière dépend de conditions externes, notamment de sa température. » Quelques propriétés de la matière solide ou liquide (par exemple: densité, solubilité, élasticité...) » La matière à grande échelle : Terre, planètes, univers » La masse mesure une quantité de matière. <p>Identifier à partir de ressources documentaires les différents constituants d'un mélange.</p> <p>Mettre en œuvre un protocole de séparation de constituants d'un mélange.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Réaliser des mélanges peut provoquer des transformations de la matière (changements, d'états, mélanges, dissolution) » La matière qui nous entoure (à l'état solide, liquide ou gazeux), résultat d'un mélange de différents constituants (oxygène, hydrogène, azote, carbone, métaux...) 	<p>Observer la diversité de la matière, à différentes échelles, dans la nature et dans la vie courante (matière inerte –naturelle ou fabriquée-, matière vivante).</p> <p>La distinction entre différents matériaux peut se faire à partir de leurs propriétés physiques (par exemple : densité, conductivité thermique ou électrique, magnétisme, solubilité dans l'eau, miscibilité avec l'eau...) ou de leurs caractéristiques (matériaux bruts, conditions de mise en forme, procédés, ...)</p> <p>L'utilisation de la loupe et du microscope permet : l'observation de structures géométriques de cristaux naturels et de cellules.</p> <p>Des activités de séparation de constituants peuvent être conduites : décantation, filtration, évaporation.</p> <p>Observation qualitative d'effets à distances (aimants, électricité statique).</p> <p>Richesse et diversité des usages possibles de la matière: se déplacer, se nourrir, construire, se vêtir, faire une œuvre d'art.</p> <p>Le domaine du tri et du recyclage des matériaux est un support d'activité à privilégier.</p> <p>Les mélanges gazeux pourront être abordés à partir du cas de l'air.</p> <p>L'eau et les solutions aqueuses courantes (eau minérale, eau du robinet, boissons, mélanges issus de dissolution d'espèces solides ou gazeuses dans l'eau...) représentent un champ d'expérimentation très riche. Détachants, dissolvants, produits domestiques permettent d'aborder d'autres mélanges et d'introduire la notion de mélange de constituants pouvant conduire à une réaction (transformation chimique).</p> <p>Informé l'élève du danger de mélanger des produits domestiques sans s'informer.</p>

Observer et décrire différents types de mouvements

Décrire un mouvement et identifier les différences entre mouvements circulaire ou rectiligne.

- » Mouvement d'un objet (trajectoire et vitesse : unités et ordres de grandeur).
- » Exemples de mouvements simples : rectiligne, circulaire.

Élaborer et mettre en œuvre un protocole pour appréhender la notion de mouvement et de mesure de la valeur de la vitesse d'un objet.

Connaitre quelques unités de vitesse usuelles

- » Mouvements dont la valeur de la vitesse (module) est constante ou variable (accélération, décélération) dans un mouvement rectiligne.

L'élève part d'une situation où il est acteur qui observe (en courant, faisant du vélo, passager d'un train ou d'un avion), à celles où il n'est qu'observateur

(des observations faites dans la cour de récréation ou lors d'une expérimentation en classe, jusqu'à l'observation du ciel -mouvement des planètes et des satellites artificiels à partir de données fournies par des logiciels de simulation-).

L'élève décrit le mouvement d'un objet, sa vitesse et sa variation éventuelle, et s'interroge sur les causes de ce mouvement.

Identifier différentes sources et connaître quelques conversions d'énergie

Identifier des sources d'énergie et des formes.

- » L'énergie existe sous différentes formes (énergie associée au mouvement, énergie thermique, électrique...).
- » L'énergie se conserve même si elle se transforme d'une forme dans une autre.
- » Énergie associée à un objet en mouvement.
- » Notion de chute des corps sous l'effet de la gravitation.

Prendre conscience que l'être humain a besoin d'énergie pour vivre, se chauffer, se déplacer, s'éclairer...

Reconnaître les situations où l'énergie est stockée, transformée, utilisée. La fabrication et le fonctionnement d'un objet technique nécessitent de l'énergie.

- » Exemples de sources d'énergie utilisés par les êtres humains : charbon, pétrole, bois, uranium, aliments, vent, Soleil, eau et barrage, pile,...
- » Notion d'énergie renouvelable.
- » Identifier quelques éléments d'une chaîne d'énergie domestique simple.
- » Quelques dispositifs visant à économiser la consommation d'énergie.

L'énergie associée à un objet en mouvement apparaît comme une forme d'énergie facile à percevoir par l'élève, et comme pouvant se convertir en énergie thermique.

Le professeur peut privilégier la mise en œuvre de dispositifs expérimentaux analysés sous leurs aspects énergétiques : éolienne, circuit électrique simple, dispositif de freinage, moulin à eau, objet technique...

On prend appui sur des exemples simples (vélo qui freine, objets du quotidien, l'Homme lui-même) en introduisant les formes d'énergie mobilisées et les différentes consommations (par exemple : énergie thermique, énergie associée au mouvement d'un objet, énergie électrique, énergie associée à une réaction chimique, énergie lumineuse...).

Exemples de consommation domestique (chauffage, lumière, ordinateur, transports)

Identifier un signal et une information

<p>Identifier différentes formes de signaux (sonores, lumineux, radio...).</p> <p>» Nature d'un signal, nature d'une information, dans une application simple de la vie courante</p>	<p>Introduire de façon simple la notion de signal et d'information en utilisant des situations de la vie courante : feux de circulation, voyant de charge d'un appareil, alarme sonore, téléphone...</p> <p>Élément minimum d'information (oui/non) et représentation par 0,1.</p>
--	--

Repères de progressivité

- » L'observation macroscopique de la matière sous une grande variété de formes et d'états, leur caractérisation et leurs usages relèvent des classes de CM1 et CM2. Des exemples de mélanges solides (alliages, minéraux...), liquides (eau naturelle, boissons...) ou gazeux (air) seront présentés en CM1-CM2. Des expériences simples sur les propriétés de la matière seront réalisées avec des réponses principalement « binaires » (soluble ou pas, conducteur ou pas...), la classe de sixième permet d'approfondir : saturation d'une solution en sel, matériaux plus conducteurs que d'autres. On insistera en particulier sur la notion de mélange de constituants pouvant conduire à une transformation chimique. La classe de 6^e sera l'occasion de mettre en œuvre des expériences de séparation ou de caractérisation engageant un matériel plus spécifique d'un travail en laboratoire. La structure atomique ou moléculaire sera traitée en cycle 4.
- » L'observation et la caractérisation de mouvements variés permettent d'introduire la vitesse et ses unités, d'aborder le rôle de la position de l'observateur (CM1-CM2) ; l'étude des mouvements à valeur de vitesse variable sera poursuivie en 6^e. En fin de cycle, l'énergie (ici associée à un objet en mouvement) peut qualitativement être reliée à la masse et à la vitesse de l'objet ; un échange d'énergie est constaté lors d'une augmentation ou diminution de la valeur de la vitesse, le concept de force et d'inertie sont réservés au cycle 4.
- » Les besoins en énergie de l'homme, la nécessité d'une source d'énergie pour le fonctionnement d'un objet technique et les différentes sources d'énergie sont abordés en CM1-CM2. Des premières transformations d'énergie peuvent aussi être présentées en CM1-CM2 ; les objets techniques en charge de convertir les formes d'énergie sont identifiés et qualifiés d'un point de vue fonctionnel. En classe de sixième, les conversions d'énergies seront approfondies notamment en recourant à des dispositifs expérimentaux plus complexes ; progressivement, la chaîne d'énergie est construite en associant les objets techniques chargés des conversions successives.
- » En CM1 et CM2 l'observation de communications entre élèves, puis de systèmes techniques simples permettra de progressivement distinguer la notion de signal, comme grandeur physique, transportant une certaine quantité d'information, dont on définira (cycle 4 et ensuite) la nature et la mesure.
- » La notion de signal analogique est réservée au cycle 4. On se limitera aux signaux logiques transmettant une information qui ne peut avoir que deux valeurs, niveau haut ou niveau bas. En classe de 6^e, l'algorithme en lecture introduit la notion de test d'une information (vrai ou faux) et l'exécution d'actions différentes selon le résultat du test.

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Attendus de fin de cycle

- » Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes
- » Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments
- » Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire
- » Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Classer les organismes, exploiter les liens de parenté pour comprendre et expliquer l'évolution des organismes	
<p>Unité, diversité des organismes vivants Reconnaitre une cellule</p> <ul style="list-style-type: none"> » La cellule, unité structurale du vivant <p>Utiliser différents critères pour classer les êtres vivants ; identifier des liens de parenté entre des organismes.</p> <p>Identifier les changements des peuplements de la Terre au cours du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Diversités actuelle et passée des espèces » Évolution des espèces vivantes 	<p>Les élèves poursuivent la construction du concept du vivant déjà abordé en cycle 2.</p> <p>Ils appuient leurs recherches sur des préparations et des explorations à l'échelle cellulaire, en utilisant le microscope.</p> <p>Ils exploitent l'observation des êtres vivants de leur environnement proche.</p> <p>Ils font le lien entre l'aspect d'un animal et son milieu.</p> <p>Ils appréhendent la notion de temps long (à l'échelle des temps géologiques) et la distinguent de celle de l'histoire de l'Homme récemment apparu sur Terre.</p> <p>Ils découvrent quelques modes de classification permettant de rendre compte des degrés de parenté entre les espèces et donc de comprendre leur histoire évolutive.</p>

Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments

Les fonctions de nutrition

Établir une relation entre l'activité, l'âge, les conditions de l'environnement et les besoins de l'organisme.

- » Apports alimentaires : qualité et quantité ;
- » Origine des aliments consommés : un exemple d'élevage, un exemple de culture

Relier l'approvisionnement des organes aux fonctions de nutrition.

- » Apports discontinus (repas) et besoins continus

Mettre en évidence la place des microorganismes dans la production et la conservation des aliments.

Mettre en relation les paramètres physico-chimiques lors de la conservation des aliments et la limitation de la prolifération de microorganismes pathogènes.

- » Quelques techniques permettant d'éviter la prolifération des microorganismes.
- » Hygiène alimentaire.

Les élèves appréhendent les fonctions de nutrition à partir d'observations et perçoivent l'intégration des différentes fonctions.

Ils sont amenés à travailler à partir d'exemples d'élevages et de cultures.

Ils réalisent des visites dans des lieux d'élevage ou de culture mais aussi dans des entreprises de fabrication d'aliments à destination humaine.

Ils réalisent des transformations alimentaires au laboratoire (yaourts, pâte, levée).

Ce thème permet de compléter la découverte du vivant par l'approche des microorganismes. (petites expériences pasteuriennes).

Ce thème contribue à l'éducation à la santé et s'inscrit dans une perspective de développement durable.

Décrire comment les êtres vivants se développent et deviennent aptes à se reproduire

Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.

- » Besoins des plantes vertes.

Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.

- » Besoins alimentaires des animaux
- » Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.
- » Décomposeurs

Les études portent sur des cultures et des élevages ainsi que des expérimentations et des recherches et observations sur le terrain.

Repérer des manifestations de consommation ou de rejets des êtres vivants.

Observer le comportement hivernal de certains animaux.

À partir des observations de l'environnement proche, les élèves identifient la place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires de la chaîne alimentaire.

Les élèves mettent en relation la matière organique et son utilisation par les humains dans les matériaux de construction, les textiles, les aliments, les médicaments.

Expliquer l'origine de la matière organique des êtres vivants et son devenir

Relier les besoins des plantes vertes et leur place particulière dans les réseaux trophiques.

» Besoins des plantes vertes.

Identifier les matières échangées entre un être vivant et son milieu de vie.

» Besoins alimentaires des animaux

» Devenir de la matière organique n'appartenant plus à un organisme vivant.

» Décomposeurs

Les études portent sur des cultures et des élevages ainsi que des expérimentations et des recherches et observations sur le terrain.

Repérer des manifestations de consommation ou de rejets des êtres vivants.

Observer le comportement hivernal de certains animaux.

À partir des observations de l'environnement proche, les élèves identifient la place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires de la chaîne alimentaire.

Les élèves mettent en relation la matière organique et son utilisation par les humains dans les matériaux de construction, les textiles, les aliments, les médicaments.

Repères de progressivité

- » La mise en évidence des liens de parenté entre les êtres vivants peut être abordée dès le CM. La structure cellulaire doit en revanche être réservée à la classe de sixième.
- » Toutes les fonctions de nutrition ont vocation à être étudiées dès l'école élémentaire. Mais à ce niveau, on se contentera de les caractériser et de montrer qu'elles s'intègrent et répondent aux besoins de l'organisme.
- » Le rôle des microorganismes relève de la classe de sixième

Matériaux et objets techniques

Attendus de fin de cycle

- » Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.
- » Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions
- » Identifier les principales familles de matériaux
- » Rechercher et réaliser tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.
- » Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Identifier les principales évolutions du besoin et des objets.	
<p>Repérer les évolutions d'un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel).</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'évolution technologique (innovation, invention, principe technique) » L'évolution des besoins 	<p>À partir d'un objet donné, les élèves situent ses principales évolutions dans le temps en termes de principe de fonctionnement, de forme, de matériaux, d'énergie, d'impact environnemental, de coût, d'esthétique.</p>
Décrire le fonctionnement d'objets techniques, leurs fonctions et leurs constitutions	
<ul style="list-style-type: none"> » Besoin, fonction d'usage et d'estime. » Fonction technique, solutions techniques » Représentation du fonctionnement d'un objet technique. » Comparaison de solutions techniques : constitutions, fonctions, organes 	<p>Les élèves décrivent un objet dans son contexte. Ils sont amenés à identifier des fonctions assurées par un objet technique puis à décrire graphiquement à l'aide de croquis à main levée ou de schémas, le fonctionnement observé des éléments constituant une fonction technique. Les pièces, les constituants, les sous-ensembles sont inventoriés par les élèves. Les différentes parties sont isolées par observation en fonctionnement. Leur rôle respectif est mis en évidence.</p>
Identifier les principales familles de matériaux	
<ul style="list-style-type: none"> » Familles de matériaux (distinction des matériaux selon les relations entre formes, fonctions et procédés) » Caractéristiques et propriétés (aptitude au façonnage, valorisation) » Impact environnemental 	<p>Du point de vue technologique, la notion de matériau est à mettre en relation avec la forme de l'objet, son usage et ses fonctions et les procédés de mise en forme. Il justifie le choix d'une famille de matériaux pour réaliser une pièce de l'objet en fonction des contraintes identifiées. À partir de la diversité des familles de matériaux, de leurs caractéristiques physico-chimiques, et de leurs impacts sur l'environnement, les élèves exercent un esprit critique dans des choix lors de l'analyse et de la production d'objets techniques.</p>
Rechercher et réaliser tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.	
<ul style="list-style-type: none"> » Notion de contrainte » Recherche d'idées (schémas, croquis...) » Modélisation du réel (maquette, modèles géométrique et numérique), représentation en conception assistée par ordinateur. 	<p>En groupe, les élèves sont amenés à résoudre un problème technique, imaginer et réaliser des solutions techniques en effectuant des choix de matériaux et des moyens de réalisation.</p>
Rechercher et réaliser tout ou partie d'un objet technique en équipe pour traduire une solution technologique répondant à un besoin.	
<ul style="list-style-type: none"> » Processus, planning, protocoles, procédés de réalisation (outils, machines) » Choix de matériaux » Maquette, prototype » Vérification et contrôles (dimensions, fonctionnement) 	<p>Les élèves traduisent leur solution par une réalisation matérielle (maquette ou prototype). Ils utilisent des moyens de prototypage, de réalisation, de modélisation. Cette solution peut être modélisée virtuellement à travers des applications programmables permettant de visualiser un comportement. Ils collectent l'information, la mettent en commun, réalisent une production unique.</p>

Repérer et comprendre la communication et la gestion de l'information

- » Environnement numérique de travail
- » Le stockage des données, notions d'algorithmes, les objets programmables
- » Usage des moyens numériques dans un réseau
- » Usage de logiciels usuels

Les élèves apprennent à connaître l'organisation d'un environnement numérique. Ils décrivent un système technique par ses composants et leurs relations. Les élèves découvrent l'algorithme en utilisant des logiciels d'applications visuelles et ludiques. Ils exploitent les moyens informatiques en pratiquant le travail collaboratif. Les élèves maîtrisent le fonctionnement de logiciels usuels et s'approprient leur fonctionnement.

Repères de progressivité

- » Tout au long du cycle, l'appropriation des objets techniques abordés est toujours mise en relation avec les besoins de l'homme dans son environnement.
- » En CM1 et CM2, les matériaux utilisés sont comparés selon leurs caractéristiques dont leurs propriétés de recyclage en fin de vie. L'objet technique est abordé en termes de description, de fonctions, de constitution afin de répondre aux questions : à quoi cela sert-il ? De quoi est-ce constitué ? Comment cela fonctionne-t-il ? Dans ces classes, l'investigation, l'expérimentation, l'observation du fonctionnement, la recherche de résolution de problème sont à pratiquer afin de solliciter l'analyse, la recherche, et la créativité des élèves pour répondre à un problème posé. Leur solution doit aboutir la plupart du temps à une réalisation concrète favorisant la manipulation sur des matériels, l'activité pratique et l'approche kinesthésique. L'usage des outils numériques est recommandé pour favoriser la communication et la représentation des objets techniques.
- » En classe de 6^e, des modifications de matériaux peuvent être imaginées par les élèves afin de prendre en compte leurs impacts environnementaux. La recherche de solutions en réponse à un problème posé dans un contexte de la vie courante, est favorisée par une activité menée par équipes d'élèves. Elle permet d'identifier et de proposer plusieurs possibilités de solutions sans préjuger l'une d'entre elles. Pour ce cycle, la représentation partielle ou complète d'un objet ou d'une solution n'est pas assujettie à une norme ou un code. Cette représentation sollicite les outils numériques courants en exprimant des solutions technologiques élémentaires et en cultivant une perception esthétique liée au design. Les élèves sont progressivement mis en activité au sein d'une structure informatique en réseau sollicitant le stockage des données partagées.

La planète Terre, l'action humaine sur son environnement

Attendus de fin de cycle

- » Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre
- » Identifier des enjeux liés à l'environnement

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Situer la Terre dans le système solaire et caractériser les conditions de la vie terrestre	
<p>Situer la Terre dans le système solaire. Caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le Soleil, les planètes, les exoplanètes. » Position de la Terre dans le système solaire. » Histoire de la Terre et développement de la vie. <p>Décrire les mouvements de la Terre (rotation sur elle-même et alternance jour-nuit, autour du Soleil et cycle des saisons).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les mouvements de la Terre sur elle-même et autour du Soleil. » Représentations géométriques de l'espace et des astres (cercle, sphère) 	<p>Travailler à partir de l'observation et de démarches scientifiques variées (modélisation, expérimentation, ...)</p> <p>Faire - quand c'est possible - quelques observations astronomiques directes (les constellations, éclipses, observation de Vénus & Jupiter...)</p> <p>Découvrir l'évolution des connaissances sur la Terre et les objets célestes depuis l'Antiquité (notamment sur la forme de la Terre et sa position dans l'univers) jusqu'à nos jours (cf. exploration spatiale du système solaire).</p>
<p>Identifier les composantes biologiques et géologiques d'un paysage. Repérer certaines opportunités pour l'être humain liées à la géologie (nappes phréatiques...).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Paysages, géologie locale, interactions avec l'environnement et le peuplement. <p>Repérer certaines opportunités offertes par la géologie pour les activités humaines (nappes phréatiques, carrières, mines...).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Phénomènes géologiques traduisant activité interne de la Terre (volcanisme, tremblements de Terre...). » Phénomènes traduisant l'activité externe de la Terre : phénomènes météorologiques et climatiques ; événements extrêmes (tempêtes, cyclones, inondations et sécheresses...). <p>Relier certains phénomènes naturels (tempêtes, inondations, tremblements de Terre) à des risques pour les populations.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Risques et nécessité de protection. 	<p>Travailler avec l'aide de documents d'actualité (bulletins et cartes météorologiques).</p> <p>Réaliser une station météorologique, une serre (mise en évidence de l'effet de serre).</p> <p>Exploiter les outils de suivi et de mesures que sont les capteurs (thermomètres, baromètres...).</p> <p>Commenter un sismogramme.</p> <p>Étudier un risque naturel local (risque d'inondation, de glissement de terrain, de tremblement de Terre...).</p> <p>Mener des démarches permettant d'exploiter des exemples proches de l'école, à partir d'études de terrain et en lien avec l'éducation au développement durable.</p>

Repères de progressivité

- » La place, les mouvements et la nature de la Terre, parmi les planètes du système solaire, sont détaillés tout au long du cycle par l'observation et la modélisation. La description précise des mouvements est liée au (I.) : CM2 et 6^e.
- » De même, les notions de Terre externe (atmosphère et océans) et interne sont détaillées tout au long du cycle. Les échanges énergétiques liés au (I.) sont introduits en 6^e.
- » Il faudra veiller à une cohérence avec la progression des outils mathématiques.
- » La mise en relation des paysages ou des phénomènes géologiques avec la nature du sous-sol et l'activité interne de la Terre peut être étudiée dès le CM. Les explications géologiques relèvent de la classe de 6^e.

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 d'autres enseignements, de la vie de classe ou de la vie courante. Les élèves fréquentent 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.

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, ...).

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.

Compétences travaillées

Chercher

- » 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.

Domaines du socle : 2, 4

Modéliser

- » 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.

Domaines du socle : 1, 2, 4

Représenter

- » Utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, ...
- » 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.

Domaines du socle : 1, 5

Raisonner

- » 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.

Domaines du socle : 2, 3, 4

Calculer

- » Calculer avec des nombres décimaux, 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.

Domaine du socle : 4

Communiquer

- » 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.

Domaines du socle : 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, ... 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, 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 permet 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 mais aussi et surtout en fonction des nombres et des opérations mis en jeu dans les calculs. Pour cela, il est indispensable que les élèves puissent s'appuyer sur suffisamment de faits numériques mémorisés et de modules de calcul élémentaires automatisés. 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 peuvent évoluer en fonction des nombres en jeu et de leur structure. Le calcul contribuant aussi à la représentation des problèmes, il s'agit de développer simultanément chez les élèves des aptitudes de calcul

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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux	
<p>Composer, décomposer les grands nombres entiers, en utilisant des regroupements par milliers.</p> <p>» Unités de numération (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et leurs relations.</p> <p>Comprendre et appliquer les règles de la numération aux grands nombres (jusqu'à 12 chiffres).</p> <p>Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée.</p>	<p>Situations dont la résolution mobilise des connaissances sur la numération ou des conversions d'unités de numération.</p> <p>Illustrer les grands nombres à l'aide d'exemples d'ordres de grandeurs (population française, population mondiale, rayon de la Terre, âge du système solaire, ...).</p> <p>Le travail sur certaines unités de masse ou de longueur et sur leurs relations (gramme, kilogramme, tonne ; centimètre, mètre, kilomètre, etc.) permet un retour sur les règles de numération</p>
<p>Comprendre et utiliser la notion de fractions simples.</p> <p>» Écritures fractionnaires.</p> <p>» Diverses désignations des fractions (orales, écrites et décompositions).</p> <p>Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée.</p> <p>» Une première extension de la relation d'ordre.</p> <p>Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs.</p> <p>Établir des égalités entre des fractions simples.</p>	<p>Utiliser des fractions pour</p> <p>» rendre compte de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs dans des cas simples,</p> <p>» exprimer un quotient.</p> <p>Situation permettant de relier les formulations la moitié, le tiers, le quart (déjà utilisées pour expliciter des relations entre entiers au cycle 2) et 1/2 de, 1/3 de, 1/4 de, etc. (fractions vues comme opérateurs).</p> <p>Par exemple, en utilisant une demi-droite graduée, les élèves établissent que $5/10 = 1/2$, que $10/100 = 1/10$, etc.</p> <p>Écrire une fraction sous forme de somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1.</p>
<p>Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal.</p> <p>» Spécificités des nombres décimaux.</p> <p>Associer diverses désignations d'un nombre décimal (fractions décimales, écritures à virgule et décompositions).</p> <p>» Règles et fonctionnement des systèmes de numération dans le champ des nombres décimaux, relations entre unités de numération (point de vue décimal), valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture à virgule d'un nombre décimal (point de vue positionnel).</p> <p>Repérer et placer des décimaux sur une demi-droite graduée adaptée.</p> <p>Comparer, ranger, encadrer, intercaler des nombres décimaux.</p> <p>» Ordre sur les nombres décimaux.</p>	<p>Situations nécessitant</p> <p>» d'utiliser des nombres décimaux pour rendre compte de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs dans des cas simples.</p> <p>» d'utiliser différentes représentations : mesures de longueurs et aires, une unité étant choisie</p> <p>» de faire le lien entre les unités de numération et les unités de mesure (dixième/dm/dg/dL, centième/cm/cg/cL/centimes d'euros, etc.).</p> <p>La demi-droite numérique graduée est l'occasion de mettre en évidence des agrandissements successifs de la graduation du 1/10 au 1/1000.</p>

Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux

Mémoriser des faits numériques et des procédures élémentaires de calcul.
 Élaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.
 Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.

- » Addition, soustraction, multiplication, division.
- » Propriétés des opérations :
 - $2+9 = 9+2$
 - $3 \times 5 \times 2 = 3 \times 10$
 - $5 \times 12 = 5 \times 10 + 5 \times 2$.
- » Faits et procédures numériques additifs et multiplicatifs.
- » Multiples et diviseurs des nombres d'usage courant.
- » Critères de divisibilité (2, 3, 4, 5, 9, 10).

Calcul mental : calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.

Calcul en ligne : utiliser des parenthèses dans des situations très simples.

- » Règles d'usage des parenthèses.

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

- » Techniques opératoires de calcul (dans le cas de la division, on se limite à diviser par un entier).

Calcul instrumenté : utiliser une calculatrice pour trouver ou vérifier un résultat.

- » Fonctions de base d'une calculatrice.

Exemples de faits et procédures numériques :

- » multiplier ou diviser par 10, par 100, par 1000 un nombre décimal,
- » rechercher le complément à l'unité, à la dizaine, à la centaine supérieure,
- » encadrer un nombre entre deux multiples consécutifs,
- » trouver un quotient, un reste,
- » multiplier par 5, par 25, par 50, par 100, par 0,1, par 0,5 ...

Utiliser différentes présentations pour communiquer les calculs (formulations orales, calcul posé, en ligne, en colonne, etc.)

En lien avec la calculatrice, introduire et travailler la priorité de la multiplication sur l'addition et la soustraction ainsi que l'usage des parenthèses.

Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul	
<p>Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations.</p> <p>» Sens des opérations.</p> <p>» Problèmes relevant</p> <ul style="list-style-type: none"> • des structures additives, • des structures multiplicatives. 	<p>Enrichir le répertoire des problèmes additifs et multiplicatifs, notamment les problèmes relevant de la division.</p>
<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>» Représentations usuelles :</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>Extraire ou traiter des données issues d'articles de journaux.</p> <p>Organiser des données issues d'autres enseignements (sciences et technologie, histoire et géographie, éducation physique et sportive, ...) en vue de les traiter.</p>
<p>Proportionnalité</p> <p>» Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée.</p>	<p>Situations permettant une rencontre avec des échelles, des vitesses constantes, des taux de pourcentage, en lien avec l'étude des fractions décimales.</p> <p>Mobiliser les propriétés de linéarité (additives et multiplicatives), de proportionnalité, de passage à l'unité.</p> <p>Utiliser des exemples de tableaux de proportionnalité.</p>

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Dès le début du cycle, les nombres sont abordés jusqu'au milliard. Ce travail devra être entretenu tout au long du cycle 3.

Fractions et décimaux : Les fractions sont à la fois objet d'étude et support pour l'introduction et l'apprentissage des nombres décimaux. Pour cette raison, on commence dès le CM1 l'étude des fractions simples (comme $\frac{1}{2}$) et des fractions décimales. Du CM1 à la 6^e, on aborde différentes conceptions possibles de la fraction, du partage de grandeurs jusqu'au quotient de deux nombres entiers, qui sera étudié en 6^e. Pour les nombres décimaux, les activités peuvent se limiter aux centièmes en début de cycle pour s'étendre aux dix-millièmes en 6^e.

Le calcul : La pratique du calcul mental s'étend progressivement des nombres entiers aux nombres décimaux, et les procédures à mobiliser se complexifient.

Les différentes techniques opératoires portent sur des nombres entiers et/ou des nombres décimaux :

- » addition et soustraction pour les nombres décimaux dès le CM1,
- » multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier au CM2, de deux nombres décimaux en 6^e,
- » division euclidienne dès le début de cycle, division de deux nombres entiers avec quotient décimal, division d'un nombre décimal par un nombre entier à partir du CM2.

La résolution de problème : La progressivité sur la résolution de problèmes, outre la structure mathématique du problème, repose notamment sur :

- » les nombres mis en jeu : entiers (tout au long du cycle) puis décimaux,
- » le nombre d'étapes de calcul et la détermination ou non de ces étapes par les élèves : on passe de problèmes dont la solution engage une démarche à une ou plusieurs étapes indiquées dans l'énoncé pour aboutir en 6^e à des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche,
- » les supports envisagés pour la prise d'informations : la collecte des informations utiles peut se faire à partir d'un support unique en CM1 (texte ou tableau ou représentation graphique) puis à partir de deux supports complémentaires pour aller vers des tâches complexes mêlant plusieurs supports en 6^e.

La communication de la démarche et des résultats prend différentes formes et s'enrichit au cours du cycle.

Dès le début du cycle, les problèmes proposés relèvent des quatre opérations, l'objectif est d'automatiser la reconnaissance de l'opération en fin de cycle 3.

Grandeurs et mesures

Au cycle 3, les connaissances des grandeurs déjà fréquentées 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) et de leurs relations. Un des enjeux est d'enrichir la notion de grandeur en abordant la notion d'aire d'une surface et en la distinguant clairement de celle de périmètre. Les élèves approchent la notion d'angle et se familiarisent avec la notion de volume en la liant tout d'abord à celle de contenance.

La notion de mesure d'une grandeur, consiste à associer, une unité étant choisie, un nombre (entier ou non) à la grandeur considérée. Il s'agit de déterminer combien d'unités ou de fractionnements de l'unité sont contenus dans la grandeur à mesurer. Les opérations sur les grandeurs permettent également d'aborder les opérations sur leurs mesures. 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 du sens à ces grandeurs 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, masse d'un trombone, masse et volume d'une bouteille de lait ...).

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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>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.</p>	
<p>Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure.</p> <p>Mesurer des périmètres en reportant des unités et des fractions d'unités, ou en utilisant une formule.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notion de longueur : cas particulier du périmètre. » Formule du périmètre d'un carré, d'un rectangle. » Formule de la longueur d'un cercle. » Unités relatives aux longueurs : relations entre les unités de longueur et les unités de numération (grands nombres, nombres décimaux). 	<p>Utiliser des instruments de mesure : décamètre, pied à coulisse, visée laser (télémètre), applications numériques diverses.</p> <p>Adapter le choix de l'unité, de l'instrument en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée.</p> <p>Aborder la notion de distance comme plus court chemin entre deux points, entre un point et une droite.</p>
<p>Comparer, classer et ranger des surfaces selon leurs aires sans avoir recours à la mesure.</p> <p>Différencier aire et périmètre d'une surface.</p> <p>Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant une formule.</p> <p>Estimer la mesure d'une aire par différentes procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Unités usuelles d'aire : multiples et sous-multiples du m^2 et leurs relations, are et hectare. » Formules de l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle, d'un disque. 	<p>Situations amenant les élèves à :</p> <ul style="list-style-type: none"> » superposer, découper, recoller des surfaces. » utiliser des pavages afin de mieux comprendre l'action de mesurer une aire. <p>Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée ou en fonction du domaine numérique considéré.</p>
<p>Relier les unités de volume et de contenance.</p> <p>Estimer la mesure d'un volume par différentes procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Unités usuelles de contenance (multiples et sous multiples du litre). » Unités usuelles de volume (cm^3, dm^3, m^3), relations entre les unités. <p>Déterminer le volume d'un pavé droit en se rapportant à un dénombrement d'unités ou en utilisant une formule.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Formule du volume d'un cube, d'un pavé droit. 	<p>Comparer ou mesurer des contenances (ou volumes intérieurs d'un récipient) sans avoir recours à la mesure ou en se rapportant à un dénombrement.</p> <p>Par exemple, trouver le nombre de cubes de 1 cm d'arête nécessaires pour remplir un pavé droit.</p> <p>Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée.</p>

<p>Identifier des angles dans une figure géométrique. Comparer des angles Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit. Reconnaître qu'un angle est droit, aigu ou obtus. Estimer la mesure d'un angle Estimer et vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus. Utiliser un instrument de mesure (le rapporteur) et une unité de mesure (le degré) 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>Avant le travail sur les mesures, établir des relations entre des angles (sommets, partages, référence aux angles du triangle équilatéral, du triangle rectangle isocèle). Comparer des angles sans avoir recours à leur mesure (par superposition, avec un calque). Différencier angles aigus et angles obtus Estimer la mesure d'un angle, par exemple à 10° près, et vérifier à l'aide du rapporteur. Utiliser des gabarits d'angles, l'équerre, le rapporteur. Le rapporteur est un nouvel instrument de mesure qu'il convient d'introduire à l'occasion de la construction et de l'étude des figures.</p>
<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>Situations amenant les élèves à compléter les unités de grandeur (longueur, masse, contenance, durée) et à mettre en évidence les relations entre elles</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.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Unités de mesures usuelles: jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire. 	<p>Utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations. Exploiter des ressources variées :</p> <ul style="list-style-type: none"> » tableaux d'horaires ou de réservation de transport, » tableaux d'horaires de marées, d'activités sportives, » programmes de cinéma, de théâtre, programmes télévisés <p>Ces différentes ressources sont utilisées sur un support papier ou un support numérique en ligne.</p>

<p>Proportionnalité Identifier une situation de proportionnalité entre deux grandeurs » Graphiques représentant des variations entre deux grandeurs.</p>	<p>Comparer distance parcourue et temps écoulé, quantité d'essence consommée et distance parcourue, quantité de liquide écoulée et temps écoulé, etc.</p>
---	---

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

L'étude d'une grandeur nécessite des activités ayant pour but de définir la grandeur (comparaison directe ou indirecte, ou recours à la mesure), d'explorer les unités du système international d'unités correspondant, de faire usage des instruments de mesure de cette grandeur, de calculer des mesures avec ou sans formule. Toutefois, selon la grandeur ou selon la fréquentation de celle-ci au cours du cycle précédent, les comparaisons directes ou indirectes de grandeurs (longueur, masse et durée) ne seront pas reprises systématiquement.

Les longueurs : En 6^e, le travail sur les longueurs permet en particulier de consolider la notion de périmètre, et d'établir la notion de distance entre deux points, entre un point et une droite. L'usage du compas permet de comparer et reporter des longueurs, de comprendre la définition du cercle (comme ensemble des points à égale distance du centre). La construction et l'utilisation des formules du périmètre du carré et du rectangle interviennent progressivement au cours du cycle. La formule donnant la longueur d'un cercle est utilisée en 6^e.

Les durées : Un travail de consolidation de la lecture de l'heure, de l'utilisation des unités de mesure des durées et de leurs relations ainsi que des instruments de mesure des durées est mené en CM1. Tout au long du cycle, la résolution de problèmes s'articule autour de deux types de tâches : calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final, déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée. La maîtrise des unités de mesure de durées et de leurs relations permet d'organiser la progressivité de ces problèmes.

Les aires : Tout au long du cycle, il convient de choisir la procédure adaptée pour comparer les aires de deux surfaces, pour déterminer la mesure d'une aire avec ou sans recours aux formules. Dès le CM1, on compare et on classe des surfaces selon leur aire. La mesure ou l'estimation de l'aire d'une surface à l'aide d'une surface de référence ou d'un réseau quadrillé est ensuite abordée. Une fois ces notions stabilisées, on découvre et on utilise les unités d'aire usuelle et leurs relations. On peut alors construire et utiliser les formules pour calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, puis en 6^e, calculer l'aire d'un triangle rectangle, d'un triangle quelconque dont une hauteur est connue, d'un disque.

Contenance et volume : En continuité avec le cycle 2, la notion de volume sera vue d'abord comme une contenance. Au primaire, on compare des contenances sans les mesurer et on mesure la contenance d'un récipient par un dénombrement d'unités, en particulier en utilisant les unités usuelles (L, dL, cL, mL) et leurs relations. Au collège, ce travail est poursuivi en déterminant le volume d'un pavé droit. On relie alors les unités de volume et de contenance ($1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$; $1 \text{ 000 L} = 1 \text{ m}^3$).

Les angles : Au primaire, il s'agit d'estimer et de vérifier, en utilisant l'équerre si nécessaire, qu'un angle est droit, aigu ou obtus, de comparer les angles d'une figure puis de reproduire un angle, en utilisant un gabarit. Ce travail est poursuivi au collège, où l'on introduira une unité de mesure des angles et l'utilisation d'un outil de mesure (le rapporteur).

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 contrôlés par la perception à une géométrie où ils le sont par le recours à des instruments, par l'explicitation de propriétés pour aller ensuite vers une géométrie dont la validation ne s'appuie que 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 (reconnaitre, 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 (pliage, 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)

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
(Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations	
<p>Se repérer, décrire ou exécuter des déplacements, sur un plan ou sur une carte.</p> <p>Accomplir, décrire, coder des déplacements dans des espaces familiers.</p> <p>Programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vocabulaire permettant de définir des positions et des déplacements. » Divers modes de représentation de l'espace. 	<p>Situations donnant lieu à des repérages dans l'espace ou à la description, au codage ou au décodage de déplacements.</p> <p>Travailler :</p> <ul style="list-style-type: none"> » dans des espaces de travail de tailles différentes (la feuille de papier, la cour de récréation, le quartier, la ville, etc.) » à partir de plans schématiques (par exemple, chercher l'itinéraire le plus court ou demandant le moins de correspondances sur un plan de métro ou d'autobus). » avec de nouvelles ressources comme les systèmes d'information géographique, des logiciels d'initiation à la programmation...
Reconnaitre, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire quelques solides et figures géométriques	
<p>Reconnaitre, nommer, comparer, vérifier, décrire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) - des solides simples ou des assemblages de solides simples <p>à partir de certaines de leurs propriétés.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Figures planes et solides, premières caractérisations : <ul style="list-style-type: none"> • 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). » Vocabulaire approprié pour nommer les solides : pavé droit, cube, prisme droit, pyramide régulière, cylindre, cône, boule. 	<p>Situations de reproduction ou de construction mobilisant des gestes élémentaires de mesurage et de tracé et des connaissances sur les figures usuelles</p> <p>Reproduire (à l'échelle ou non) une figure à partir d'un modèle et d'éléments déjà tracés.</p> <p>Utiliser des représentations planes de solides (patrons, perspectives, vues de face, de côté, de dessus, ...) et représenter des figures planes en traçant des figures à main levée.</p> <p>Les éléments de vocabulaire associés aux objets et à leurs propriétés (solide, polyèdre, face, arête, polygone, côté, sommet, angle, demi droite, segment, cercle, rayon, diamètre, milieu, médiatrice, hauteur, etc.) sont introduits et utilisés en contexte pour en préciser le sens : jeu du portrait, échange de messages, jeux d'associations (figures, désignations, propriétés, représentations).</p>
<p>Reproduire, représenter, construire :</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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). 	
<p>Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction.</p> <p>Réaliser une figure simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel.</p>	

Reconnaitre et utiliser quelques relations géométriques	
<p>Effectuer des tracés correspondant à des relations de perpendicularité ou de parallélisme de droites et de segments.</p> <p>Déterminer le plus court chemin entre deux points (en lien avec la notion d'alignement).</p> <p>Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite ou entre deux droites parallèles (en lien avec la perpendicularité).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Alignement, appartenance. » Perpendicularité, parallélisme (construction de droites parallèles, lien avec la propriété reliant droites parallèles et perpendiculaires) » Egalité de longueurs » Egalité d'angles » Distance entre deux points, entre un point et une droite. 	<p>Situations conduisant les élèves à utiliser des techniques qui évoluent en fonction des supports et des instruments choisis ; par exemple pour la symétrie axiale, passer du pliage ou de l'utilisation de papier calque à la construction du symétrique d'un point par rapport à une droite à l'équerre ou au compas.</p> <p>Exemples d'instruments : règle graduée, équerre, compas, gabarits d'angles, bandes de papier, papier calque.</p> <p>Exemples de supports variés : géoplans, papier quadrillé, papier pointé, papier uni.</p> <p>Exemples de matériels : papier/crayon, logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation, logiciels de visualisation de cartes, de plans.</p>
<p>Compléter une figure par symétrie axiale.</p> <p>Construire la figure symétrique d'une figure donnée par rapport à un axe donné que l'axe de symétrie coupe ou non la figure, construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point par rapport à un axe donné.</p> <ul style="list-style-type: none"> » 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. 	<p>Reproduire une figure à partir d'un modèle (l'échelle pouvant être donnée par des éléments déjà tracés).</p>
<p>Proportionnalité</p> <p>Reproduire une figure en respectant une échelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Agrandissement ou réduction d'une figure. 	<p>Reproduire une figure à partir d'un modèle (l'échelle pouvant être donnée par des éléments déjà tracés).</p>

Repères de progressivité

Il est possible, lors de la résolution de problèmes, d'aller avec certains élèves ou avec toute la classe au-delà des repères de progressivité identifiés pour chaque niveau.

Les apprentissages spatiaux : Dans la continuité du cycle 2 et tout au long du cycle, les apprentissages spatiaux se réalisent à partir de problèmes de repérage de déplacement d'objets, d'élaboration de représentation dans des espaces réels, matérialisés (plans, cartes...) ou numériques.

Les apprentissages géométriques : Ces apprentissages développent la connaissance de figures planes, de solides mais aussi de relations entre objets et de propriétés des objets. Le parallélogramme ne fait l'objet que d'une première fréquentation en 6^e et est notamment l'occasion d'un retour sur la notion de parallélisme. Le choix des objets considérés et des relations et propriétés à prendre en compte, les contraintes sur les instruments à utiliser, les gestes à réaliser, les justifications et moyens de validation acceptés permettent d'organiser la progressivité des apprentissages et d'enrichir les pro-

procédures de résolution des élèves. Ainsi, ce ne sont pas seulement les tâches qui évoluent d'un niveau à l'autre mais les procédures pour réaliser ces tâches.

La progressivité s'organise en prenant en compte :

- » les gestes de géométrie : certaines compétences de construction, comme tracer un segment d'une longueur donnée ou reporter la longueur d'un segment (CM1-CM2) ou encore reproduire un angle (6^e) sont menées conjointement avec les apprentissages du domaine « grandeurs et mesures »,
- » l'évolution des procédures et de la qualité des connaissances mobilisées : ainsi, l'élève doit tout d'abord savoir reconnaître un carré en prenant en compte la perpendicularité et l'égalité des mesures des côtés (CM1-CM2) puis progressivement de montrer qu'il s'agit d'un carré à partir des propriétés de ses diagonales ou de ses axes de symétrie (6^e),
- » les objets géométriques fréquentés,
- » la maîtrise de nouvelles techniques de tracé (par rapport au cycle 2).

Le raisonnement : A partir du CM2, on amène les élèves à dépasser la dimension perceptive et instrumentée pour raisonner uniquement sur les propriétés et les relations. Par exemple, l'usage de la règle et du compas pour tracer un triangle, connaissant la longueur de ses côtés, mobilise la connaissance des propriétés du triangle et de la définition du cercle. Il s'agit de conduire sans formalisme des raisonnements simples utilisant les propriétés des figures usuelles ou de la symétrie axiale. Un vocabulaire spécifique est employé dès le début du cycle pour désigner des objets, des relations et des propriétés.

Vocabulaire et notations : Au primaire, lorsque les points seront désignés par des lettres, les professeurs veilleront à toujours préciser explicitement l'objet dont il parle : « le point A », « le segment [AB] », « le triangle ABC », etc. Aucune maîtrise n'est attendue des élèves pour ce qui est des codages usuels (parenthèses ou crochets) avant la dernière année du cycle. Le vocabulaire et les notations nouvelles (, [AB], (AB), [AB], AB,) sont introduits au fur et à mesure de leur utilité, et non au départ d'un apprentissage.

Les instruments : Au primaire, les élèves auront recours à différentes règles (graduées ou non, de diverses tailles), à des gabarits, à l'équerre, au compas. Ils commenceront à utiliser le rapporteur au collège.

Symétrie axiale : Un travail préalable sur les figures permet d'illustrer l'aspect global de la symétrie plutôt que de procéder de façon détaillée (par le point, le segment, la droite). Pour construire ou compléter des figures planes par symétrie, différentes procédures seront abordées au cours du cycle. Elles évoluent et s'enrichissent par un jeu sur les figures, sur les instruments à disposition et par l'emploi de supports variés.

Initiation à la programmation : Une initiation à la programmation est faite à l'occasion notamment d'activités de repérage ou de déplacement (programmer les déplacements d'un robot ou ceux d'un personnage sur un écran), ou d'activités géométriques (construction de figures simples ou de figures composées de figures simples). Au CM1, on réserve l'usage de logiciels de géométrie dynamique à des fins d'apprentissage manipulatoires (à travers la visualisation de constructions instrumentées) et de validation des constructions de figures planes. À partir du CM2, leur usage progressif pour effectuer des constructions, familiarise les élèves avec les représentations en perspective cavalière et avec la notion de conservation des propriétés lors de certaines transformations.

Repères de progressivité : le cas particulier de la proportionnalité

La proportionnalité doit être traitée dans le cadre de chacun des trois domaines « nombres et calculs », « grandeurs et mesures » et « espace et géométrie ».

En CM1, le recours aux propriétés de linéarité (additive et multiplicative) est privilégié dans des problèmes mettant en jeu des nombres entiers. Ces propriétés doivent être explicitées ; elles peuvent être institutionnalisées de façon non formelle à l'aide d'exemples (« si j'ai deux fois, trois fois... plus d'invités, il me faudra deux fois, trois fois... plus d'ingrédients » ; « si 6 stylos coutent 10 euros et 3 stylos coutent 5 euros, alors 9 stylos coutent 15 euros »). Les procédures du type passage par l'unité ou calcul du coefficient de proportionnalité sont mobilisées progressivement sur des problèmes le nécessitant et en fonction des nombres (entiers ou décimaux) choisis dans l'énoncé ou intervenant dans les calculs. À partir du CM2, des situations impliquant des échelles ou des vitesses constantes peuvent être rencontrées. Le sens de l'expression « ...% de » apparaît en milieu de cycle. Il s'agit de savoir l'utiliser dans des cas simples (50 %, 25 %, 75 %, 10 %) où aucune technique n'est nécessaire, en lien avec les fractions d'une quantité. En fin de cycle, l'application d'un taux de pourcentage est un attendu.

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... 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 visuels). 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 visuels, 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). Les activités de reconnaissance et de construction de figures et d'objets géométriques peuvent s'appuyer sur des réalisations artistiques (peinture, sculpture, architecture, photographie, ...).

Projet de programme pour le cycle 4



4

Les programmes de la scolarité obligatoire reposent sur une conception nouvelle. Ils ne sont plus la simple juxtaposition de programmes disciplinaires annuels imposant aux professeurs les contenus, les démarches, les méthodes et les progressions, visant un élève abstrait. Ils s'inscrivent dans un projet global, s'adressant à tous les élèves, plus attentif à la totalité de leur expérience d'apprentissage et faisant davantage confiance à la professionnalité des professeurs. Ce projet repose sur une redéfinition des cycles d'étude de la scolarité obligatoire prévue dans la loi du 8 juillet 2013 et par le nouveau socle commun de connaissances, de compétences et de culture dans ses cinq domaines (décret du 31 mars 2015 – BOEN n°17 du 23 avril 2015). Les nouveaux programmes sont conçus par cycles de trois ans pour répondre à ces redéfinitions.

Quel est l'intérêt d'un tel dispositif ?

Il permet d'abord d'éviter une double prescription (programme du socle d'un côté et programmes des disciplines de l'autre), défaut majeur du dispositif retenu en 2006, et donc de rendre lisible et efficace un projet global et cohérent d'éducation et d'enseignement, prenant en compte le temps long des apprentissages, la complémentarité des disciplines, les aspects informels de l'éducation.

Pour les élèves, il corrige les défauts, souvent décourageants, d'une trop grande linéarité des apprentissages, en leur permettant de revenir – pas forcément de la même façon ou avec le même point de vue - sur ce qui n'a pas été acquis d'une année sur l'autre, pendant les heures d'enseignement ou d'accompagnement. Il ne s'agit pas de repousser les apprentissages mais d'autoriser à les reprendre : l'objectif est d'atteindre les exigences à la fin du cycle et pas nécessairement à la fin de l'année, dans une perspective de forte diminution des redoublements et de meilleure prise en charge du rythme d'acquisition de chacun. Il devrait donner du temps pour que les élèves acquièrent les postures intellectuelles sans lesquelles on ne peut progresser et les automatismes nécessaires. Il devrait enfin permettre de dispenser un enseignement plus attentif à ce qui est acquis qu'à ce qui est théoriquement enseigné. Les élèves devraient être ainsi incités à s'intéresser à leurs progrès et leurs acquis, et à travailler en ce sens, plus qu'en référence aux seuls résultats chiffrés.

Pour les professeurs, ces programmes de cycles créent un nouveau rapport à la prescription : elle se veut moins contraignante dans les choix et la temporalité pédagogique, moins tatillonne dans la mise en œuvre et ouvre la voie à plus de responsabilité professionnelle, individuelle et collective, sur la conception et la mise en œuvre des contenus réellement enseignés. Ils appellent aussi à un travail d'élaboration collective des progressions, des sujets d'étude, de l'évaluation, plus attentif aux acquis réels des élèves qu'à leurs seuls résultats chiffrés ou à la réalisation d'un programme annuel pris à la lettre, plus attentif aussi à leur diversité et à leurs progrès qu'au souci de « terminer » coûte que coûte le programme. Ils visent à accroître la vision globale des équipes pédagogiques sur le long terme du projet d'enseignement défini par le socle commun de connaissances, de compétences et de culture comme horizon d'attente de la formation des élèves.

Chaque programme de cycle est organisé en trois volets :

le volet 1 présente les objectifs de formation ainsi que les spécificités du cycle, dans la perspective de l'acquisition progressive de la culture commune définie par le socle commun de connaissances, de compétence et de culture

le volet 2 rassemble les contributions des différents enseignements à l'acquisition de chacun des cinq domaines de formation du socle commun ;

le volet 3 comporte pour chaque enseignement : les compétences travaillées pendant le cycle, les attendus de fin de cycle ; les compétences et les connaissances associées ; des exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève ; des repères de progressivité permettant d'organiser l'enseignement durant les trois années du cycle ; des pistes pour aménager des liens avec les autres enseignements.

Le programme de cycle ainsi structuré comporte deux niveaux de lecture signalés par des fonds de couleurs différentes :

en bleu : le volet 1 et, pour le volet 3, le préambule et le tableau « Compétences travaillées » de chaque enseignement permettent à tous, spécialistes comme non spécialistes, d'avoir une vision globale du projet de formation et des grandes orientations du cycle ;

en blanc : le volet 2 et, pour le volet 3, les textes explicatifs et les tableaux suivant celui des compétences travaillées s'adressent plus spécifiquement aux professionnels de l'éducation.

CYCLE 4

Les spécificités du cycle des approfondissements

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 et dans les parcours transversaux. Ces compétences, évaluées régulièrement et validées en fin de cycle, leur permettront de s'épanouir personnellement, de poursuivre leurs études et de continuer à se former tout au long de sa 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, qui sont aussi des adolescentes et des adolescents en pleine évolution physique et psychique, vivent un nouveau rapport à eux-mêmes, en particulier à leur corps, et de nouvelles relations avec les autres. 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, et permettent l'acquisition de nouveaux pouvoirs d'agir sur soi, sur les autres, sur le monde. L'élève œuvre au développement de ses compétences, par la confrontation à des tâches plus complexes où il s'agit de réfléchir davantage aux ressources qu'il mobilise, que ce soit des connaissances, des savoir-faire ou des attitudes. Il est amené à faire des choix, à adopter des procédures adaptées pour résoudre un problème ou mener un projet dans des situations nouvelles et parfois inattendues. Cette appropriation croissante de la complexité du monde (naturel et humain) passe par des activités disciplinaires et interdisciplinaires dans lesquelles il fait l'expérience de regards différents sur des objets communs. 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 excessive de mal faire.
- » Dans la même perspective, l'élève est amené à passer d'un langage à un autre puis à choisir le mode de langage adapté à la situation, en utilisant les langues naturelles, l'expression corporelle ou artistique, les langages scientifiques,

les différents moyens de la société de la communication et de l'information (images, sons, supports numériques...). Nombre des textes et documents qu'il doit 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 ce monde afin de pouvoir décider et agir de façon responsable et critique à l'échelle des situations du quotidien 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... L'élève est incité à proposer des solutions originales, à mobiliser ses ressources pour des réalisations valorisantes et motivantes. Ce développement de la créativité, qui s'appuie aussi sur l'appropriation des grandes œuvres de l'humanité, est au cœur du parcours d'éducation artistique et culturelle.
- » 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 oser 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.
- » En fait, tout le 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...

► CYCLE 4 LES SPÉCIFICITÉS DU CYCLE DE CONSOLIDATION

- » Le parcours avenir permet la mise en application des connaissances et des compétences acquises par l'élève dans la préparation de son projet d'orientation. Il le fait entrer dans une logique de choix progressifs.

À la fin du collège, les compétences développées au fil des ans sont soumises à une validation dans les cinq grands domaines du socle commun de connaissances, de compétences et de culture, sans compensation d'un domaine par un autre.

Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun

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 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 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 visuels 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'étude. 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 EPI, 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 à travers les enseignements pratiques interdisciplinaires ou le parcours d'éducation artistique et culturelle, 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.

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 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 et visuels 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 et de la place de l'individu dans la société.

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 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 ; elle 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, les 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, 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 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(nes). 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.

Le parcours avenir les aide à se situer eux-mêmes au cœur de contraintes dont la connaissance est propice à l'élaboration d'un projet scolaire et professionnel.

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

et régionales étendent la connaissance de la diversité linguistique et culturelle et celle des enjeux liés à cette pluralité.

Les enseignements artistiques et le parcours d'éducation artistique et culturelle aident à expérimenter et comprendre la spécificité des productions artistiques considérées comme représentations du monde, interrogations sur l'homme, 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 schéma, 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.

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, particulièrement 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 en cycle 4 constitue une étape supplémentaire et 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 sont nécessaires au lycée.

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

- » le développement des compétences langagières orales et écrites en réception et en production ;
- » l'approfondissement des compétences linguistiques qui permettent une compréhension synthétique du système de la langue, incluant systèmes orthographique, grammatical et lexical 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 productions contemporaines, les littératures de langue française et les littératures de langues anciennes et de langues étrangères ou régionales, et les autres productions artistiques, notamment les images, fixes et mobiles.

Le professeur de français veille à articuler les différentes composantes de son enseignement, en organisant les activités et les apprentissages de façon cohérente, autour d'objectifs convergents, par périodes (de deux à quatre semaines environ) 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

langagières orales et écrites est effectué en lien étroit avec la découverte et l'étude de textes littéraires et d'œuvres artistiques, choisis librement par le professeur en réponse aux questionnements structurant la culture littéraire et artistique au cycle 4.

Le travail en français, dans les différents cadres possibles (cours de français, accompagnement personnalisé, enseignements pratiques interdisciplinaires...), 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 anthropologiques, morales et philosophiques soulevées par les œuvres littéraires.

Compétences travaillées

Comprendre et s'exprimer à l'oral

- » 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

Domaines du socle : 1, 2, 3

Lire

- » Lire des images, des documents composites (y compris numériques) et des textes non littéraires
- » Lire des œuvres littéraires, fréquenter des œuvres d'art
- » Élaborer une interprétation de textes littéraires

Domaines du socle : 1, 5

Écrire

- » Utiliser l'écrit pour penser et pour apprendre
- » Adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces
- » Exploiter des lectures pour enrichir son écrit

Domaine du socle : 1

Comprendre le fonctionnement de la langue

- » Connaître les aspects fondamentaux du fonctionnement syntaxique
- » Connaître les différences entre l'oral et l'écrit
- » Maîtriser la forme des mots en lien avec la syntaxe
- » Maîtriser le fonctionnement du verbe et son orthographe
- » Maîtriser la structure, le sens et l'orthographe des mots
- » Construire les notions permettant l'analyse et la production des textes et des discours

Domaines du socle : 1, 2

Acquérir des éléments de culture littéraire et artistique

- » Mobiliser des références culturelles pour interpréter les textes et les productions artistiques et littéraires et pour enrichir son expression personnelle
- » Établir des liens entre des productions littéraires et artistiques issues de cultures et d'époques diverses

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. Les élèves apprennent à tirer profit de l'écoute de discours oraux élaborés ; ils apprennent à en produire eux-mêmes, à s'appuyer efficacement sur une préparation, à maîtriser leur expression, à apporter leur contribution dans des débats.

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre des discours oraux élaborés (récit, exposé magistral, émission documentaire, journal d'information)
- » Produire 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)
- » Interagir dans 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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Comprendre et interpréter des messages et des discours oraux complexes</p> <ul style="list-style-type: none"> » identification des visées d'un discours oral, hiérarchisation des informations qu'il contient, mémorisation des éléments importants » distinction de ce qui est explicite et de ce qui est sous-entendu dans un propos 	<p>Écoute attentive et active, citation, résumé et reformulation de propos tenus par autrui</p>
<p>S'exprimer de façon maîtrisée en s'adressant à un auditoire</p> <ul style="list-style-type: none"> » Pratiquer le compte-rendu <ul style="list-style-type: none"> • connaissance des fonctions et formes du compte rendu • usage efficace des documents servant de supports à l'exposé » Raconter une histoire <ul style="list-style-type: none"> • connaissance des techniques du récit oral » Exprimer ses sensations, ses sentiments, formuler un avis personnel à propos d'une œuvre ou d'une situation en visant à faire partager son point de vue <ul style="list-style-type: none"> • emploi d'un vocabulaire précis et étendu 	<p>Présentation d'une œuvre, d'un auteur Formulation de réactions après lecture d'un texte, présentation d'un point de vue Explication d'une démarche personnelle Travail sur des enregistrements de prestations personnelles Élaboration de documents destinés à faciliter l'exposé</p>

<p>Participer de façon constructive à des échanges oraux</p> <p>» Interagir avec autrui dans un échange, une conversation, une situation de recherche</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaissance des codes de la conversation en situation publique, des usages de la politesse <p>» Participer à un débat, exprimer une opinion argumentée et prendre en compte son interlocuteur</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaissance de techniques argumentatives <p>» Animer et arbitrer un débat</p>	<p>Interactions en classe dans des situations variées</p> <p>Activités d'échanges et de débat, notamment débat interprétatif, débat littéraire, cercles de lecture</p>
<p>Percevoir et exploiter les ressources expressives et créatives de la parole</p> <p>» ressources de la voix, de la respiration, du regard, de la gestuelle</p> <p>» techniques multimodales (textes, sons et images)</p>	<p>Interactions en classe dans des situations variées</p> <p>Activités d'échanges et de débat, notamment débat interprétatif, débat littéraire, cercles de lecture</p>

Repères de progressivité

Les élèves doivent progressivement accéder à la pratique d'un oral codifié et socialisé, éloigné de la pratique spontanée de la conversation courante. Pour autant, on ne saurait exiger d'eux une correction absolue et la maîtrise complète des techniques de l'exposé et du débat. L'accent est mis en début de cycle sur le compte-rendu, le récit oral, la mise en voix et la théâtralisation des textes. L'expression des sentiments, des sensations et du jugement argumenté, la participation à des débats organisés, la pratique de l'exposé sont travaillées tout au long du cycle mais sont peu à peu plus structurées et plus exigeantes. Une prise de parole de dix minutes en continu est un objectif raisonnable à atteindre en fin de cycle. Une part des séances d'accompagnement est consacrée à l'entraînement de l'oral.

Écriture

Au cycle 4, 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. Leur pratique de l'écrit devient plus réflexive et ils deviennent ainsi capables d'améliorer 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.

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
- » En réponse à une consigne d'écriture, produire 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 créer des outils de travail

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Exploiter les principales fonctions de l'écrit</p> <p>» Comprendre le rôle de l'écriture</p> <ul style="list-style-type: none"> • connaissance de l'histoire de l'écriture et de ses usages • connaissance de la fonction et des formes des écrits dans la vie sociale et culturelle, les domaines scolaires • connaissance de la fonction, des potentialités et des usages des nouveaux supports de l'écriture <p>» Utiliser l'écrit pour penser et pour apprendre</p> <ul style="list-style-type: none"> • réalisation d'écrits préparatoires • prise de notes à partir de différents supports • connaissance des techniques et usages de la prise de notes 	<p>Enquête sur les usages de l'écriture (sociaux, personnels, littéraires...)</p> <p>Élaboration de listes, cartes mentales, essais de formulation, schémas, dessins</p> <p>Élaboration de traces écrites individuelles ou collectives</p> <p>Comparaison des notes prises</p> <p>Observation de différences de formulation en fonction du support (courrier électronique / courrier papier...)</p>
<p>Adopter des stratégies et des procédures d'écriture efficaces</p> <p>» prise en compte du destinataire, des visées du texte et des caractéristiques de son genre et du support d'écriture dès la préparation de l'écrit et jusqu'à la relecture ultime</p> <p>» stratégies permettant de trouver des idées ou des éléments du texte à produire</p> <p>» organisation de l'écrit en fonction des règles propres au genre du texte à produire et à son support</p> <p>» respect des normes linguistiques</p> <p>» vérification et amélioration de la qualité du texte, en cours d'écriture, lors de la relecture et a posteriori</p>	<p>Pratique régulière et diversifiée d'écrits, notamment sous une forme numérique</p> <p>Verbalisation des intentions d'écriture</p> <p>Réécriture de textes en fonction d'un changement de destinataire, de visée, de tonalité...</p> <p>Mise à disposition de textes ou de fragments de textes variés</p> <p>Transformation, imitation, détournements de textes</p> <p>Recherche collective de formulations pour améliorer un texte, l'enrichir, le transformer</p> <p>Utilisation de dictionnaires, d'outils de vérification, de logiciels de traitement de texte</p> <p>Valorisation des écrits : lecture orale, publication respectant les codes de mise en page</p>

<p>Pratiquer l'écriture d'invention</p> <ul style="list-style-type: none"> » connaissance des caractéristiques des genres littéraires pour composer des écrits créatifs, en intégrant éventuellement différents supports <p>Exploiter des lectures pour enrichir son écrit</p> <ul style="list-style-type: none"> » connaissance des principaux genres littéraires » utilisation des outils d'analyse des textes 	<p>Activités d'imitation, de transposition, de greffe</p> <p>Jeux poétiques</p> <p>Activités d'écriture de formes variées, mettant en jeu l'imagination ou l'argumentation</p> <p>Écritures de textes pour communiquer sa réception de textes lus</p> <p>Apport de ressources textuelles pour répondre à un problème d'écriture, de textes supports, de déclencheurs, de réserve lexicale</p>
<p>Passer du recours intuitif à l'argumentation à un usage plus maîtrisé</p> <ul style="list-style-type: none"> » connaissance des principales fonctions et caractéristiques des discours argumentatifs : expliquer pour faire comprendre un phénomène, démontrer pour faire partager une démarche de résolution de problème, justifier pour prouver qu'on a eu raison de faire ce qu'on a fait, argumenter pour faire adopter un point de vue » repérage et identification de procédés destinés à étayer une argumentation (organisation du propos, choix des exemples, modalisation) 	<p>Réécriture de textes issus de la littérature ou de la presse afin de modifier leur orientation argumentative</p> <p>Production de textes défendant une opinion en réponse à un texte argumentant en faveur d'un point de vue différent</p>

Repères de progressivité

Les activités d'écriture sont permanentes et articulées aux activités de lecture et d'expression orale. Dès le début du cycle, on encourage la pratique de documents écrits personnels (carnets de bords, cahiers de lecture cursive et d'écriture d'invention, répertoires de mots, écrits intermédiaires divers...). L'environnement numérique de travail permet de capitaliser et d'échanger des textes individuels et collectifs. On prend l'habitude de faire alterner des écrits courts et des travaux de longue durée qui peuvent donner lieu à publication et diffusion au sein de la classe et de l'établissement. Un élève de 5ème doit pouvoir écrire seul un texte correct de 500 à 1000 signes après reprises et corrections. En 4ème et 3ème, on se fixe l'objectif de 2000 à 3000 signes selon les écrits. Des écrits collectifs de longue durée peuvent aller à des volumes plus importants. Complexité des phrases, précision du vocabulaire, cohérence textuelle augmentent tout au long du cycle.

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 par la formulation d'hypothèses de lecture fondées sur des indices textuels et qui font l'objet de justifications et de débats au sein de la classe. Des écrits et des oraux aident à formaliser cette démarche. Mais au cycle 4, les textes à lire sont plus variés et plus complexes et incitent à une première approche de la classification 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 de production doivent être repérés et compris.

Les images fixes ou mobiles constituent une ressource précieuse au cycle 4 : elles proposent aux yeux des élèves des figurations du monde et facilitent ainsi 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.

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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Lire des textes variés avec des objectifs divers</p> <ul style="list-style-type: none"> » Adapter sa lecture à l'objectif poursuivi » Adapter sa lecture aux supports et aux modes d'expression » Reconnaître les implicites d'un texte et faire les inférences et hypothèses de lecture nécessaires » Recourir à des stratégies de lecture diverses <ul style="list-style-type: none"> • Éléments de cohérence d'un texte • Références culturelles des textes • Nature des documents • Identification des codes linguistiques de l'école 	<p>Reformulations, verbalisation des représentations mentales</p> <p>Stratégies de compréhension du lexique</p> <p>Régulation et contrôle de la lecture</p>

<p>Lire des images, des documents composites (y compris numériques) et des textes non littéraires</p> <p>» Caractéristiques des différents documents étudiés (scientifiques, médiatiques, composites...)</p> <p>Lire et comprendre des images fixes ou mobiles variées empruntées à la peinture, aux arts plastiques, à la photographie, à la publicité et au cinéma en fondant sa lecture sur quelques outils d'analyse simples</p> <p>Situer les œuvres dans leur contexte historique et culturel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éléments d'analyse de l'image • Relation textes littéraires, images illustratives et adaptations cinématographiques 	<p>Lecture et analyse de textes et de documents variés</p> <p>Traitement de l'information</p> <p>Interprétation de dessins de presse ou de caricatures</p> <p>Description en termes simples mais avec un vocabulaire approprié d'une œuvre en relation avec le programme littéraire ou le programme d'histoire des arts</p> <p>Présentation à l'oral d'une œuvre ou d'un petit corpus</p> <p>Visite de musée, visionnage de quelques grandes œuvres marquantes du patrimoine cinématographique : repérage de procédés et recherche du sens</p> <p>Formulation de jugements de gout, révisables lors de la confrontation avec les pairs ou le professeur.</p>
<p>Lire des œuvres littéraires et fréquenter des œuvres d'art</p> <p>» Genres littéraires : romans, contes, nouvelles, poésie, théâtre</p> <p>» Caractéristiques et enjeux de l'environnement médiatique et numérique</p> <p>» Les œuvres majeures depuis l'Antiquité, leur contexte et le dialogue entre les arts</p>	<p>Activités reliant lire /écrire /dire</p>
<p>Élaborer une interprétation de textes littéraires</p> <p>» Formuler des impressions de lecture</p> <p>» Percevoir un effet esthétique et en analyser les sources</p> <p>» Situer une œuvre dans son contexte pour éclairer ou enrichir sa lecture et établir des relations entre des œuvres littéraires et artistiques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notions d'analyse littéraire • Procédés stylistiques • Éléments d'histoire littéraire et d'histoire • Éléments d'analyse d'œuvres théâtrales, cinématographiques, picturales, musicales 	<p>Formulation de jugements de gout, révisables lors de la confrontation avec les pairs ou le professeur</p> <p>Travail sur les sources d'information</p> <p>Mise en voix et théâtralisation</p> <p>Confrontation d'interprétations divergentes d'un même texte ou d'un même passage et justification des interprétations à partir d'éléments du texte</p>

Repères de progressivité

Chaque année, le professeur aborde les questionnements au programme en mobilisant les ressources de : la littérature patrimoniale (en s'efforçant de puiser dans toutes les époques, du Moyen Âge au XXe siècle) ; la littérature contemporaine ; les littératures antiques et étrangères ; les littératures francophones ; la littérature de jeunesse ; les textes non littéraires de natures et de fonctions variées (écrits sociaux, documentaires). Il exploite aussi des œuvres issues de domaines artistiques diversifiés.

Il s'agit notamment d'établir constamment des ponts entre le passé, le présent et les questions du monde de demain, en dépassant les frontières artificielles, dans une perspective culturelle ouverte et riche.

Chaque année du cycle, l'élève lit :

- » au moins trois œuvres complètes en lecture intégrale ;
- » au moins trois œuvres complètes en lecture cursive ;
- » au moins trois groupements de textes (lectures analytiques et cursives).

Compétences linguistiques : étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique)

Le cycle 3 a donné la priorité aux notions permettant l'acquisition de l'orthographe et 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 domaines 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 sera 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, sans perdre de vue les activités de production de textes, d'exposés oraux, de lecture. L'inflation terminologique doit être évitée : au cycle 4, il s'agit moins de parvenir à une connaissance exhaustive de tous les éléments de la phrase et du texte que de comprendre que la langue est un système et qu'elle est mise en œuvre dans des discours.

L'organisation de cet enseignement s'articule selon les perspectives suivantes :

- » **La grammaire au service des compétences langagières de lecture et d'écriture nécessaires pour s'approprier le sens des textes et mener des analyses littéraires étayées.** Ces compétences interviennent également dans la production d'écrits. Les notions concernant la cohérence et la cohésion des textes sont étudiées en contexte, lors des activités de lecture et d'écriture. La progression prend appui sur les écrits des élèves.
- » **La grammaire au service de l'orthographe.** Le travail du cycle 3 se poursuit avec l'objectif de construction d'un rapport plus expert 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 d'automatiser. L'enseignement de l'orthographe a pour référence les rectifications orthographiques publiées par le Journal officiel de la République française le 6 décembre 1990.
- » **La grammaire 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 la formation intellectuelle des élèves et le développement d'une posture réflexive. Il s'agit de leur faire percevoir que la langue est un système organisé et de les faire réfléchir sur les normes, la pertinence et l'acceptabilité de telle ou telle forme. Cette posture qui met la langue à distance pour en examiner le fonctionnement et en appréhender l'organisation a commencé à se construire 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 et cette prise de distance par 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 en fin de cycle 4

- » Analyser les propriétés d'un élément linguistique
- » Apprécier le degré d'acceptabilité d'un énoncé
- » Mobiliser les connaissances orthographiques, syntaxiques et lexicales en rédaction de texte dans des contextes variés
- » Réviser ses écrits en utilisant les outils appropriés
- » Savoir analyser en contexte l'emploi d'unités lexicales, identifier un réseau lexical dans un texte et en percevoir les effets
- » Mobiliser en réception et en production de textes les connaissances linguistiques permettant de construire le sens d'un texte, son rapport à un genre littéraire ou à un genre de discours

Compétences et connaissances associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Connaitre les aspects fondamentaux du fonctionnement syntaxique</p> <p>» Fonctionnement de la phrase simple</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distinction phrase non verbale/phrase simple /phrase complexe • Analyse des constituants de la phrase simple en constituants obligatoires (sujet, prédicat) et facultatifs (complément de phrase) • Identification des groupes syntaxiques : leurs constituants et leurs fonctions • Identification des classes de mots et mise en évidence de leurs propriétés • Approfondissement des propriétés des notions grammaticales nécessaires à la correction orthographique et à la production d'un texte conforme à la norme; en particulier, extension de la classe des déterminants (possessifs, démonstratifs, interrogatifs, exclamatifs) et de celle des pronoms et mise en relation de ces deux classes • Observation de l'ordre des mots et de son effet sur le sens de la phrase • Identification des types et des formes de phrase <p>» Fonctionnement de la phrase complexe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identification des constituants de la phrase complexe (par analogie avec les constituants de la phrase simple) • Notions de juxtaposition, coordination, subordination • Notion de construction détachée (ou apposition) <p>» Rôle de la ponctuation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse du rôle syntaxique des signes de ponctuation et utilisation de ces signes à bon escient 	<p>Travail à partir des écrits des élèves, acceptables ou non, de corpus de phrases et/ou de textes créés, de textes littéraires ou non pour inviter à la problématisation (situation-problème)</p> <p>Activités de manipulations pour délimiter les caractéristiques et déterminer les niveaux de dépendance :</p> <ul style="list-style-type: none"> » suppression » déplacement » remplacement » expansion / réduction » transformation (changement de forme et de type de phrase : encadrement par c'est... que/qui ou par ne... pas, nominalisation, pronominalisation, reformulation) <p>Articulation d'activités de raisonnements et d'activités visant l'automatisation des procédures</p> <p>Utilisation du TNI ou du traitement de texte pour mettre en œuvre des manipulations syntaxiques</p> <p>Observation des effets produits par des changements dans la ponctuation ; repérage des possibilités de choix et des contraintes en matière de ponctuation</p>

Connaitre les différences entre l'oral et l'écrit

» **Aspects syntaxiques**

- Initiation à une approche comparative de la syntaxe à l'oral et à l'écrit : découpage des unités, ordre des unités (mots et groupes)

» **Formes orales et formes graphiques**

- Incidences de l'écrit sur l'oral (liaison) et de l'oral sur l'écrit (élision)
- Comparaison entre les marques morphologiques à l'oral et à l'écrit

» **Aspects prosodiques**

- Observation de la prosodie et de l'organisation du texte à l'oral et à l'écrit (segmentation, ponctuation, paragraphe, vers...)
- Fonction prosodique, sémantique, syntaxique de la ponctuation
- Notions de diction des textes

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

Écoute d'énoncés oraux pour repérer les liaisons et les élisions et exercices de transcription ; lecture à haute voix d'énoncés avec repérage des phénomènes de liaisons et observation de leur réalisation

Distinction des finales verbales en /E/ : procédure de remplacement dans tous les contextes pour aider à l'écriture de l'infinitif, de l'imparfait et du participe passé ; distinction des autres formes d'homophonie verbale (finales en /i/ notamment) ; distinction des homophonies verbonominales (ex. le travail/il travaille)

Repérage de la place de l'accent tonique à partir de textes lus à haute voix ou de corpus oraux ; repérage des groupes syntaxiques en prenant appui sur les phénomènes prosodiques

Préparation de la lecture à haute voix par un repérage des groupes syntaxiques ; distinction des signes de ponctuation selon leur fonction

Recueil de corpus oraux autour d'actes de parole (demander, refuser, s'excuser...), comparaison des différentes façons de dire, comparaison avec des corpus écrits

Maitriser la forme des mots en lien avec la syntaxe

» **Connaitre le fonctionnement des chaines d'accord**

- Accord dans le groupe nominal complexe (avec plusieurs noms, plusieurs adjectifs, une relative, des déterminants comme tout, chaque, leur...)
- Accord du participe passé avec être (à rapprocher de l'adjectif)
- Accord de l'adjectif et du participe passé en position détachée
- Accord du verbe dans les cas complexes (donneur d'accord 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...)

» **Savoir relire un texte écrit**

- Savoir vérifier les marques dans les chaines d'accord (savoir questionner une production orthographique, savoir juger de la pertinence d'un choix graphique)
- Identifier les erreurs (savoir analyser la nature de l'erreur, sa source, les alternatives possibles)

Discussions sur les marques grammaticales à partir de dictées, en classe entière ou en groupes ; réécritures ; tests de jugement orthographique et tout exercice supposant d'interroger les erreurs possibles et leur nature.

Matérialisation des chaines d'accord

Justification des choix (à l'oral ou à l'écrit)

Analyse de productions d'élèves, de corpus d'erreurs et tout exercice permettant à l'élève d'identifier les zones à risque.

Élaboration de grilles typologiques d'erreurs

Construction collective de stratégies de révision

Utilisation d'outils (grammaires, outils élaborés par la classe, outils numériques) pour réviser son texte

Maitriser le fonctionnement du verbe et son orthographe

» **Mise en évidence du lien sens-syntaxe**

- Identification des verbes à construction directe et à construction indirecte, des verbes à plusieurs compléments ; mise en évidence des constructions par la pronominalisation ; analyse du sens des verbes en fonction de leur construction
- Identification des verbes pronominaux

» **Maitrise de la morphologie verbale**

écrite en appui sur les régularités et la décomposition du verbe (radical, marques de mode-temps, marques de personne pour les modes personnels) :

- Identification des principaux temps et modes
- Formation des temps simples : systématisation des règles d'engendrement des formes verbales aux différents temps simples (temps de l'indicatif, impératif, subjonctif présent, subjonctif imparfait aux 3es personnes) à partir du radical du participe présent et/ou de la connaissance des bases verbales
- Construction des temps composés ; connaissance des formes du participe passé des verbes (é, i, u et formes avec consonne finale)
- Construction du passif

» **Mise en évidence du lien entre le temps employé et le sens (valeur aspectuelle)**

- Approfondissement de la valeur aspectuelle des temps à partir d'observations et de comparaisons : opposition entre temps simples et temps composés (non accompli/ accompli) ; opposition entre temps qui embrassent ou non l'action dans sa totalité (borné/non borné : elle lut une page/elle lisait une page)
- Observation de l'incidence de la valeur aspectuelle des temps sur leurs emplois (premier plan/arrière-plan)
- Principaux emplois des différents modes

» **Mémorisation de formes verbales** : formes du passé simple et du subjonctif présent des verbes fréquents (être, avoir, aller, faire, dire, prendre, pouvoir, voir, devoir, vouloir, savoir, falloir, valoir ; verbes à infinitif en -er) ; présent, imparfait futur, conditionnel, impératif de verbes moins fréquents

Manipulations syntaxiques pour mettre en évidence les constructions verbales

Utilisation d'articles de dictionnaires pour relier sens et construction et étudier le champ sémantique des verbes

Réemploi des verbes en production écrite (écriture à contraintes)

Observation et tri de formes verbales

Exercices de formation des modes-temps

Repérage et classement de formes de participe passé

Exercices de formation du passif ; transformations de phrases actif-passif et analyse des effets de sens de ces transformations (la terminologie concernant l'aspect n'a pas à être apprise par les élèves)

En contexte (de lecture ou d'écriture), mise en évidence des valeurs aspectuelles des temps et des verbes et sensibilisation aux effets produits

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 Comparaison d'énoncés pour réfléchir sur les valeurs modales (je promets qu'il ne viendra pas / je préfère qu'il ne vienne pas / je promets de venir)

Entraînements à la mémorisation des formes verbales

Maitriser la structure, le sens et l'orthographe des mots

- » **Observations morphologiques** : dérivation et composition, étymologie et néologie, graphie des mots, notamment à partir d'éléments latins et grecs ou empruntés aux langues étrangères ; mise en évidence de changements de catégorie syntaxique induits par la dérivation (déménager/déménagement ; beau/beauté...) et de leurs incidences orthographiques
- » **Mise en réseau de mots** (groupements par champ lexical et par champ sémantique) et maîtrise de leur classement par degré d'intensité et de généralité
- » **Analyse du sens des mots** : polysémie et synonymie, catégorisations (termes génériques/termes spécifiques), nuances et glissements de sens, expressions figées, construction des verbes et variations de sens
- » **Utilisation de différents types de dictionnaires**

L'étude des mots se fait en contexte (compréhension et production) et hors contexte (activités spécifiques sur le lexique et la morphologie).

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 d'étymons grecs appartenant au vocabulaire savant et scientifique, en lien avec les différentes disciplines

Textes à choix multiples ; justifications explicites et commentées

Entraînements à identifier des probabilités graphiques

Utilisation de dictionnaires papier et numériques

Construire les notions permettant l'analyse et la production des textes et des discours

» **Observation de la variété des possibilités offertes par la langue**

- Repérage de ce qui détermine un registre (situation de communication, enjeu...), et de ce qui le caractérise (organisation du propos, lexique, syntaxe) à partir de quelques exemples contrastés
- Approche de 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

» **Prise en compte des caractéristiques des textes lus ou à produire**

- Identification et interprétation des éléments de la situation d'énonciation : qui parle à qui ? où ? quand ? (marques de personne, de lieu et de temps) ; prise en compte de la situation d'énonciation dans la production d'écrits ; phénomènes d'accord en relation avec l'énonciation (je, tu)
- Observation, reconnaissance et utilisation de paroles rapportées, directement ou indirectement ; repérage des indices qui signalent le doute, ou la certitude dans les propos rapportés ou de la part de celui qui rapporte les propos
- Repérage et interprétation des marques de modalisation (usage modal du conditionnel, verbes modaux : devoir, pouvoir..., adverbes de modalisation)
- Identification et utilisation des éléments linguistiques de cohésion textuelle : substituts nominaux et pronoms de reprise ; procédés de désignation et de caractérisation, rôle des déterminants indéfinis et définis ; indicateurs de temps et de lieu, de relations logiques ; système des temps
- Identification des phénomènes orthographiques qui ne se limitent pas à la phrase, en particulier incidences orthographiques sur les pronoms de reprise sujet et complément (il, elle, leur)

Travail sur corpus : énoncés créés par le professeur, productions d'élèves, extraits littéraires, documents

Activités de comparaison de ces corpus

Production de textes pour des destinataires variés

Travail sur textes lacunaires (littéraires ou non) pour problématiser en réception l'étude de l'élément linguistique visé

Travail sur les productions 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

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

Réécriture de textes en vue d'introduire certains effets argumentatifs : expression du doute, de la certitude...

Repérage des éléments de reprise dans un texte ; exercices de variation et de substitution de ces éléments

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

Représentation schématique de la progression du texte (thème-propos) ; écriture à partir d'une forme de progression imposée

<ul style="list-style-type: none"> • Identification et utilisation des marques d'organisation du texte (mise en page, typographie, ponctuation, connecteurs) • Observation de la progression du texte (à thème constant, linéaire, éclaté) • Reconnaissance des formes actives/passives et de leurs valeurs sémantiques ; permutations pour marquer l'insistance ou l'emphase ; présentatifs ; valeur sémantique de la phrase impersonnelle 	<p>Travail sur corpus : énoncés créés par le professeur, productions d'élèves, extraits littéraires, documents</p> <p>Activités de comparaison de ces corpus</p> <p>Production de textes pour des destinataires variés</p> <p>Travail sur textes lacunaires (littéraires ou non) pour problématiser en réception l'étude de l'élément linguistique visé</p> <p>Travail sur les productions orales et écrites des élèves : projection de textes et révision-correction collective ; usage des outils numériques</p> <p>Écriture de textes longs impliquant plusieurs voix narratives ou plusieurs situations d'énonciation imbriquées</p> <p>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</p> <p>Réécriture de textes en vue d'introduire certains effets argumentatifs : expression du doute, de la certitude...</p> <p>Repérage des éléments de reprise dans un texte ; exercices de variation et de substitution de ces éléments</p> <p>Verbalisation des inférences à partir des indications chronologiques, spatiales, logiques</p> <p>Repérage des temps verbaux et identification du système des temps utilisé ; réécriture de textes avec changement de temps</p> <p>Représentation schématique de la progression du texte (thème-propos) ; écriture à partir d'une forme de progression imposée</p>
--	---

Repères de progressivité

Le principe essentiel de cette progressivité est la notion d'acceptabilité (en fonction des genres, des situations d'énonciation, des effets recherchés et produits), notion qui permet à la fois le lien avec le socle et l'approche communicationnelle développée en langues vivantes.

La progression adoptée au cours du cycle 4 permet d'approfondir chaque notion, en choisissant les attributs les plus pertinents pour chacune. Il s'agit aussi de construire progressivement chez l'élève une posture réflexive lui permettant de manipuler la langue, de la décrire et de la commenter.

Trois niveaux sont à privilégier : celui du mot (choix lexical, marques morphologiques, rôle dans la construction syntaxique), celui de la phrase (construction et cohérence sémantique) et celui du texte (énonciation, cohésion, cohérence). Ces trois niveaux se travaillent tout au long du cycle mais l'accent est mis sur le niveau textuel en 4^{ème} et 3^{ème}.

De la 5^{ème} à la 3^{ème}, les élèves découvrent les notions étudiées d'abord à partir d'exemples bien caractéristiques puis ils affinent leurs connaissances et leurs compétences en travaillant à partir

d'exemples se prêtant davantage à la discussion qui leur permettent de mieux voir ce qui relève de la règle et ce qui est laissé au choix de celui qui écrit ou qui parle.

La mémorisation progressive de formes verbales et la familiarisation avec des procédés permettant d'interpréter les mots nouveaux ou de les orthographier les dotent d'habitudes qui leur permettent de se consacrer davantage au contenu des textes qu'ils rédigent ou qu'ils lisent et donc d'aborder des textes de plus en plus exigeants.

De la 5^{ème} à la 3^{ème}, les élèves découvrent progressivement des nuances de plus en plus fines que la langue permet d'exprimer, tant au niveau des mots ou expressions qu'à celui des constructions.

De la 5^{ème} à la 3^{ème}, la structure énonciative des textes à lire et à produire devient de plus en plus complexes et sollicite donc des connaissances de plus en plus précises ; les élèves apprennent d'abord à caractériser une situation énonciative homogène, puis une situation plus complexe. Ils sont amenés à gérer des accords orthographiques exigeant la prise en compte de plus en plus d'éléments.

Les notions à travailler au niveau du texte dans les productions d'écrit des élèves sont les suivantes : la cohérence textuelle (maîtrise de la chaîne anaphorique et des substituts nominaux et pronominaux, maîtrise des temps et modes verbaux), l'enchaînement interphrastique (liens logiques), la maîtrise du thème et du propos avec un usage pertinent de la ponctuation. Ces notions sont abordées par approfondissements successifs tout au long de l'année et du cycle, en s'appuyant sur les réalisations langagières des élèves.

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 le goût de 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. Ces 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 ne constituent pas en eux-mêmes des objets d'étude ni des contenus de formation. Ils sont accompagnés de précisions concernant 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.

Chaque année, les questionnements sont abordés dans 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 motifs de l’élan vers l’autre et l’ailleurs et s’interroger sur les valeurs mises en jeu ; » 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 : L’Europe et le Monde aux XVIe et XVIIe siècles), des extraits d’œuvres évoquant les Grandes Découvertes (récits contemporains ou postérieurs à cette époque, non fictifs ou fictifs) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » un roman d’aventures (lecture intégrale). <p>On peut aussi étudier sous forme d’un groupement de textes des poèmes évoquant les voyages et la séduction de l’ailleurs.</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 XVIIe 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 productions issues des médias et des réseaux sociaux.</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, utopiques, merveilleux ou fantastiques ; » 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 et une nouvelle fantastique (lectures intégrales). <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>

Cinquième (suite)	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Agir sur le monde	
<p>Héros 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 et de ses actions ; » comprendre le caractère d'exemplarité qui s'attache à la geste du héros 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 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, XIe-XVe siècle), 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 XXIe 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.</p>
Questionnements complémentaires (un au moins par année, au choix)	
<p>L'homme est-il maître de la nature ?</p> <ul style="list-style-type: none"> » interroger le rapport de l'homme 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 XIXe siècle et prolongés à notre époque ; » comprendre et anticiper les responsabilités humaines aujourd'hui. 	<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 Age 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. <p>Questionnement libre</p>

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 lyriques 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 le lyrisme amoureux. 	<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 tragicomédie du XVII^e siècle (lecture intégrale), ou une comédie du XVIII^e siècle (lecture intégrale). » 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.
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 ; » s'interroger sur la manière dont les personnages sont dessinés et sur leur rôle dans la peinture 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) <p>et</p> <ul style="list-style-type: none"> » une adaptation cinématographique ou télévisuelle d'un roman ou d'une nouvelle réaliste ou naturaliste (étude intégrale ou groupement d'extraits).

Quatrième (suite)	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
Agir sur le monde	
<p>Informier, 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 divers, se rapportant à un même évènement, 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 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 évènement. <p>On peut également exploiter des textes et documents produits 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 XIXe, XXe et XXIe 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 XIXe et XXe siècles...- 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 «perdition», de solitude, de désillusion, de peurs ou d’utopies ; » réfléchir aux conséquences à venir du développement des mégapoles. 	<p>On peut étudier ou exploiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> » des descriptions et récits extraits des grands romans du XIXe siècle à nos jours présentant des représentations contrastées du milieu urbain ; » des poèmes qui construisent la ville comme objet poétique. <p>On peut aussi étudier l’importance de la ville dans le roman policier et dans le roman d’anticipation.</p> <ul style="list-style-type: none"> » On peut également exploiter des extraits de films, de BD, des portfolios photographiques... <p>Questionnement libre</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'autportrait ; » 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'autportrait : essai, mémoires, autobiographie, roman autobiographique, journaux et correspondances intimes, etc. Le groupement peut intégrer des exemples majeurs de l'autportrait ou de l'autobiographie dans d'autres arts (peinture, photographie ou images animées – vidéo ou cinéma).
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 genres et formes, et d'arts différents ; » 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, d'émissions radiophoniques ou télévisées, ou de productions numériques à caractère satirique.</p>
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 lyrique 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 correspondant à des esthétiques différentes ; le groupement peut intégrer des exemples majeurs de paysages en peinture.

Troisième (suite)	
Enjeux littéraires et de formation personnelle	Indications de corpus
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 XXe siècle appartenant à des genres divers et en lien avec les bouleversements historiques majeurs qui l'ont marqué ; » comprendre en quoi les textes littéraires dépassent le statut de document historique et visent au-delà du témoignage, mais aussi 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 XXe siècle, thème 1 « L'Europe, un théâtre majeur des guerres totales »), une œuvre ou une 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, cher au XIXe 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 du bonheur de demain ou figure malfaisante et diabolique ; » interroger l'ambition de l'art à penser, imaginer voire anticiper le progrès scientifique et technologique. 	<p>On peut étudier des romans et des nouvelles de science-fiction et des récits d'anticipation.</p> <p>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> <p>Questionnement libre</p>

Croisements entre enseignements

Ils concernent à la fois le renforcement de la cohérence de la formation de l'élève, les décloisonnements possibles des disciplines, la prise en charge de la formation morale et civique par toutes les disciplines, les travaux des élèves au sein des Enseignements Pratiques Interdisciplinaires et la mise en œuvre, sur le long terme, du parcours d'éducation artistique et culturelle et du parcours Avenir. Les propositions ci-dessous ne visent pas l'exhaustivité mais donnent les directions possibles pour aider au travail des équipes pédagogiques.

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 fournissent des sujets de réflexion sur l'histoire de la langue, la production du vocabulaire et 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...) et des enseignements artistiques. Elles sont des ressources de lectures autour de l'étude des mythes, des croyances et des héros. Elles permettent de constituer des collections d'œuvres, de s'en inspirer pour des réécritures personnelles ou l'étude de transpositions modernes des vieux mythes (théâtre, cinéma, roman, poésie) ; elles peuvent aussi donner lieu à l'exploration du patrimoine archéologique local.

EPI possibles, thématiques « Langues et cultures de l'Antiquité » et « Culture et création artistiques » - en lien avec les langues anciennes et l'histoire

- » 5ème : Recherches sur l'utilisation du latin au Moyen Age. Les évolutions de la langue française.
- » 5ème, 4ème : Décryptage de textes latins du Moyen Age au XVIIIe siècle (religion, sciences et philosophie).
- » 5ème, 4ème : Chasse aux expressions latines ou grecques encore utilisées aujourd'hui ; fabrication d'un glossaire illustré.
- » 3ème : Travail autour des mythes, et leur rôle dans la littérature du XVIe au XXIe siècle (réécritures des tragédies grecques, poésie lyrique, romans).

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 échanges.

Ces comparaisons peuvent porter sur les ressemblances et divergences 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 travailler conjointement comment chaque langue construit son système verbal et temporel et exprime les relations logiques. Ce sera l'occasion également d'harmoniser autant que possible l'usage des terminologies grammaticales.

Au plan de la culture, 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.

EPI possibles (tout niveau du cycle) – en lien avec les langues étrangères ou régionales et les enseignements artistiques

Thématique « Langues et cultures étrangères ou régionales »

- » Études grammaticales comparées entre langues.
- » Travail sur des textes de langue étrangère : problèmes de traduction, comparaison de traductions.
- » Préparation d'une exposition bilingue ou montage vidéo sur la comparaison et la diversité des habitudes et coutumes de la vie quotidienne.
- » Thématique « Culture et création artistiques »
- » Projet autour d'un pays de langue étrangère, nourri de textes traduits issus de ce pays, d'œuvres artistiques, etc.
- » Roman courtois et poésie issus de la tradition occitane ou du cycle arthurien.

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

Le tableau des questionnements annuels, sans se limiter à une adéquation chronologique entre l'étude des textes et l'étude des périodes historiques, 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 formation des compétences signalées dans le programme d'histoire, notamment en ce qui concerne l'identification et la lecture de documents historiques et la pratique de différents langages. Soit dans les Enseignements Pratiques Interdisciplinaires, soit au sein du parcours d'éducation artistique et culturelle, de multiples réalisations peuvent donner 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 propices à fournir des entraînements efficaces aux compétences argumentatives.

EPI possibles, thématiques « Culture et création artistiques » et « Information, communication, citoyenneté » - en lien avec l'histoire, la géographie, l'enseignement moral et civique, l'histoire des arts, les arts plastiques et visuels et l'éducation musicale

- » 5ème : Travail autour des Grandes Découvertes : les raisons de voyager à travers les textes des découvreurs (de Christophe Colomb à James Cook), leurs descriptions de nouvelles contrées, entre réalisme et fantaisie.
- » 5ème : Écriture par les élèves de « carnets de bord ou de voyage » réel ou fictif, éventuellement sous forme de blog, en utilisant les informations historiques. Exposés oraux ou théâtralisation.
- » 5ème : Étude de contes orientaux (Les Mille et Une Nuits) en lien avec l'étude de la civilisation islamique. Entre réalisme et fantaisie fictionnelle. Utilisation des informations historiques et des thèmes d'histoire des arts.
- » 5ème : Le rôle « passeur » des textes antiques de la civilisation arabe au Moyen Âge.
- » 5ème, 4ème : La société sous Louis XIV, à travers Molière. Projets autour par exemple des châteaux de Vaux-le-Vicomte et de Versailles : récits, saynètes, poésies, textes documentaires (lecture et écri-

ture), recherches (EMI). La présence permanente de l'Antiquité (opéras, tableaux, sculptures) dans les arts du XVIIe siècle à la Révolution et l'Empire.

- » 4ème : Travail autour de la Révolution française. Projet de construction de personnages, avec leur point de vue exprimé sous formes diverses (correspondance, écrits à la première personne, art oratoire...). Référence possible aux héros de l'Antiquité.
- » 4ème : Recherches sur la devise de la République et sur les origines des déclarations des droits en vue d'une exposition.
- » 4ème : La société française au XIXe siècle à travers la littérature (bourgeoisie, paysannerie, peuple des villes) : Hugo, Zola, Maupassant...Écriture d'articles de journaux imaginaires, interviews fictives d'écrivains...Procès imaginaires.
- » 3ème : La littérature et les régimes totalitaires (entre réalisme et métaphores).
- » 3ème : Les deux guerres mondiales et la littérature : poésie engagée, résistance (avec ouvertures sur le présent), fabrication d'une anthologie poétique, mise en voix et mise en scène...

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. On peut également travailler 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 corpus et l'appropriation du vocabulaire de l'analyse.

EPI possibles, thématiques « Culture et création artistique » et « Information, communication, citoyenneté » - en lien avec les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale, l'histoire des arts, l'histoire

- » 5ème, 4ème : Préparation d'une exposition sur l'évolution de l'art des jardins du Moyen Age à l'époque classique.
- » 4ème : Imaginer la ville de la fin du siècle sous forme de plans, de croquis, de montages photographiques ou de récits.
- » 3ème : Portrait, autoportrait, selfie : pourquoi les femmes et les hommes se représentent-ils dans la peinture, la photographie, la sculpture ou la littérature ? Constitution d'une collection commentée.
- » 3ème : Les caricatures sont-elles des insultes ou des dénonciations ? Lecture de dessins de presse ; dessins satiriques d'élèves sur l'actualité ou sur la vie du collège.
- » 3ème : L'image au service de la propagande entre 1914 et 1945, recherche, analyse d'affiches, de photos, de films.
- » 3ème : Hybridation, métissage et mondialisation dans la pratique artistique.

Le français et les autres champs du savoir

Le français peut se situer aussi en soutien du 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 omniprésentes maintenant à tous les niveaux de la formation, relatives au traitement de l'information, à la connaissance et à l'usage des médias.

EPI possibles, thématiques « Information, communication, citoyenneté », « Sciences, technologie et société » - en lien avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'éducation aux médias et à l'information

- » Tout niveau du cycle : Présentation, mise en scène, appropriation de l'espace : valoriser son travail, rendre compte de son travail, présenter à un public, par l'oral, l'écrit, le numérique, la mise en scène...
- » Tout niveau du cycle : Aider les élèves à lire/écrire des textes scientifiques (comptes-rendus d'expériences, formulations d'hypothèses...).
- » Tout niveau du cycle : Travail sur le lexique scientifique, mais aussi jeu sur les mots issus du domaine scientifique (par ex expressions autour de l'astronomie, de l'eau, des organes corporels, en lien avec les langues anciennes...).
- » Tout niveau du cycle : Comparer les représentations mythiques et les représentations scientifiques de différents phénomènes étudiés en SVT, en visant : des acquisitions culturelles concernant les mythes et les grands questionnements auxquels ils tentent de répondre ; l'identification des traces laissées par ces mythes dans la culture contemporaine (par exemple l'astrologie ; la distinction entre ce qui relève de la croyance et ce qui est acquis à la suite d'une démarche scientifique.
- » 3ème : Mêler fiction et explications scientifiques en s'appuyant sur des lectures : Jules Verne, la science et la technique de son époque, rêve ou réalité ? Textes de science-fiction des XXe et XXIe siècles.
- » 3ème : Mener un projet de recherche documentaire autour de questions comme « l'eau dans tous ses états », « sommes-nous seuls dans l'univers ? », « internet aujourd'hui et demain » ou « l'avenir de la planète », en utilisant des textes littéraires et des écrits divers, en écrivant un récit, des poèmes, en alimentant le site du collège.

CYCLE 4

Langues vivantes (étrangères ou régionales)

Au cycle 4, les élèves apprennent en parallèle deux langues vivantes étrangères ou régionales. Ils acquièrent, à l'oral et à l'écrit, des compétences leur permettant de comprendre, d'exprimer, d'interagir, de transmettre, de créer. Dans chaque langue étudiée et dans la convergence entre elles, la découverte culturelle et la relation interculturelle sont, en articulation étroite avec les activités langagières, des visées majeures du cycle.

L'enseignement des langues du cycle 2 au cycle 4 est conçu pour offrir une continuité dans les apprentissages qui permet de consolider les acquis et de poursuivre la construction de compétences de communication en appui sur des contenus linguistiques et culturels et visant, en particulier pour la LV1, un niveau d'autonomie et une capacité accrue à faire face à des situations de communication diverses, voire imprévues. L'apprentissage d'une seconde langue vivante dès le début du cycle 4 va pouvoir s'appuyer sur les connaissances et compétences déjà mises en œuvre pour une autre langue vivante étrangère ou régionale et pour le français aux cycles 2 et 3. La mise en relation des langues enseignées prend des formes diverses : comparaison de fonctionnement, convergence ou différenciation des démarches, transfert de stratégies, réflexion culturelle, ceci pour les langues étrangères et régionales mais aussi pour le français.

Le cycle 4 est, dans toutes les disciplines, marqué par une plus grande complexité langagière des documents et des activités proposés aux élèves. Les LVER ont à inclure cette perspective, en particulier quant aux activités de compréhension et de reformulation (compte rendu, résumé, prise de notes... passage de l'écrit à l'oral et inversement). La diversité des apports offerts par les technologies numériques autorise la sélection des sources documentaires et le traitement de l'information recueillie. Les élèves se trouvent confrontés à plusieurs types de langages et apprennent à choisir les plus appropriés. Plus largement, ils s'entraînent à tirer parti des ressources que médias et supports numériques leur offrent pour accéder à la pluralité des langues et à la diversité des cultures. Ils commencent à aborder dans les langues apprises des connaissances intéressantes d'autres disciplines. En outre, les ressources dont disposent élèves et professeurs ne se limitent pas aux langues enseignées : les langues de la maison, de la famille, de l'environnement ou du voisinage régional ont également leur place comme dans les cycles précédents, mais selon une démarche plus réflexive.

Les démarches d'apprentissage visent à faire participer les élèves à la construction des connaissances et des compétences ; la pédagogie de projets met les élèves dans la

situation de mobiliser compétences linguistiques et transversales pour aborder des situations nouvelles, produire et créer.

Dans les disciplines dites « non linguistiques » (DNL), l'utilisation de la langue étrangère dans le cadre d'une autre discipline permet de rendre la construction de connaissances et de compétences en langue vivante plus accessible en en proposant une approche indirecte. La possibilité d'approcher d'autres disciplines par le biais d'une langue vivante contribue également à une meilleure perception non seulement de la façon dont les spécificités de cette discipline sont prises en compte dans d'autres systèmes éducatifs mais aussi des connaissances liées à cette discipline.

Compétences travaillées

Écouter et comprendre

- » Comprendre des messages oraux et des documents sonores de nature et de complexité variables.
- » Se familiariser aux réalités sonores de la langue, et s'entraîner à la mémorisation.
- » Repérer des indices pertinents, extralinguistiques ou linguistiques, pour identifier la situation d'énonciation et déduire le sens d'un message.
- » Savoir lire des documents vidéo et savoir mettre en relation images et documents sonores.

Domaines du socle : 1, 2

Lire et comprendre

- » Comprendre des documents écrits de nature et de difficultés variées issues de sources diverses.
- » Développer des stratégies de lecteur par le biais de lectures régulières.
- » S'approprier le document en utilisant des repérages de nature différente : indices extralinguistiques, linguistiques, reconstitution du sens, mise en relation d'éléments significatifs.

Domaines du socle : 1, 2

Parler en continu

- » Mobiliser à bon escient ses connaissances lexicales, culturelles, grammaticales pour produire un texte oral sur des sujets variés.
- » Développer des stratégies pour surmonter un manque lexical lors d'une prise de parole, s'autocorriger et reformuler pour se faire comprendre.
- » Respecter un registre et un niveau de langue.
- » Mettre en voix son discours par la prononciation, l'intonation et la gestuelle adéquates.
- » Prendre la parole pour raconter, décrire, expliquer, argumenter.

Domaines du socle : 1, 2, 3

Écrire

- » • S'appuyer sur les stratégies développées à l'oral pour apprendre à structurer son écrit.
- » • Mobiliser les outils pour écrire, corriger, modifier son écrit.
- » • Reformuler un message, rendre compte, raconter, décrire, expliquer, argumenter.

Domaines du socle : 1, 2, 5

Réagir et dialoguer

- » Développer des stratégies de compréhension orale en repérant des indices extralinguistiques ou linguistiques et en élaborant un discours commun.
- » Réagir spontanément à des sollicitations verbales, en mobilisant des énoncés adéquats au contexte, dans une succession d'échanges qui alimentent le message ou le contredisent.

Domaines du socle : 1, 2

Découvrir les aspects culturels d'une langue vivante étrangère et régionale

- » Percevoir les spécificités culturelles des pays de la langue étudiée en dépassant la vision figée et schématisée des stéréotypes et des clichés.
- » Mobiliser des références culturelles pour interpréter les éléments d'un message, d'un texte, d'un document sonore.
- » Mobiliser ses connaissances culturelles pour décrire des personnages réels ou imaginaires, raconter.

Domaines du socle : 1, 2, 3, 5

Activités langagières

Les objectifs visés et les expériences suggérées valent pour la fin du cycle et se situent dans la perspective de l'entrée en seconde. Il s'agit, pour les élèves, d'atteindre en fin de cycle 4 :

- » pour la LV1, le niveau B1 du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) dans au moins deux activités langagières et le niveau A2 dans les autres activités langagières ;
- » pour la LV2, le niveau A2 du CECRL dans au moins deux activités langagières.

Dans la cohérence des propositions qu'énonce le CECRL, le développement d'une même compétence peut se manifester et être apprécié, voire validé, par des performances langagières similaires répondant à des critères évolutifs dans le passage de A1 vers B1. Le CECRL comporte en effet des échelles multiples spécifiant, pour chaque activité langagière, ce qui relève du niveau A2 ou du niveau B1 et permet ainsi de définir un profil relativement individualisé plutôt qu'un niveau transversal uniformisé. Ainsi, la correction linguistique, l'adéquation sociolinguistique, l'aisance à l'oral, l'étendue du vocabulaire à l'écrit peuvent être autant de variables à introduire pour différencier des acquis à l'intérieur des « zones » A1, A2 ou B1 ou pour déterminer des degrés de progressivité et instaurer ainsi une souplesse d'usage des niveaux du CECRL. Un même élève peut, par exemple, atteindre B1 pour « lire » et « réagir et dialoguer » et A2 dans les autres secteurs de compétence, un autre élève viser B1 pour « écouter et comprendre », « lire » et « parler en continu » et s'en tenir à A2 pour les autres activités, un autre élève viser A2 pour « écouter et comprendre » et parler en continu » et s'en tenir à A1 pour les autres activités.

Les élèves ont acquis un niveau A1 / A2 en LV1 et sont débutants en LV2 alors même qu'adolescentes et adolescents, ils voient leurs expériences se diversifier et se complexifier. Les professeurs tiennent compte de ce décalage entre maturité et compétences linguistiques, tout particulièrement en LV2, pour aborder l'entrée dans la langue, sur le modèle de ce qui se fait en LV1, en l'adaptant à l'âge des élèves et en découvrant des thèmes culturels communs aux langues apprises en s'adaptant aux compétences acquises. L'important est, tout spécialement pour la LVER 2, de stimuler l'intérêt de ces adolescentes et adolescents et de les encourager à « s'essayer », à prendre des risques en mobilisant les moyens langagiers dont ils disposent, pour mieux les enrichir au contact de nouveaux apports.

Des indications et des illustrations de mise en œuvre possibles des orientations présentées apparaissent dans les exemples d'activités proposés dans les tableaux qui suivent. Dans des pondérations variables selon les contextes et les choix des équipes enseignantes, ces orientations trouvent à se réaliser aussi bien dans les cours d'une langue particulière que dans une répartition concertée entre les langues. Elles se concrétisent aussi dans les enseignements pratiques interdisciplinaires.

Écouter et comprendre

Attendus de fin de cycle

Niveau A1

Peut comprendre des mots familiers et des expressions courantes sur lui-même, sa famille et son environnement.

Niveau A2

Peut comprendre une intervention brève si elle est claire et simple.

Niveau B1

Peut comprendre une information factuelle sur des sujets simples en distinguant l'idée générale et les points de détail, à condition que l'articulation soit claire et l'accent courant.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Comprendre des textes oraux de genres différents :</p> <ul style="list-style-type: none"> » message en continu sur un point d'intérêt personnel » grandes lignes d'un débat contradictoire » déroulement et intrigue d'un récit de fiction simple. <p>Suivre une conversation d'une certaine longueur sur un sujet familier ou d'actualité.</p> <p>Gérer une variété de supports oraux en vue de construire du sens, interpréter, problématiser.</p>	<p>Repérer des indices extralinguistiques, reconnaître, percevoir et identifier des mots, expressions, schémas prosodiques porteurs de sens.</p> <p>Diversifier les modes d'accès au sens : émettre des hypothèses à partir d'indices divers, identifier la situation d'énonciation.</p> <p>Travailler à partir d'un bulletin d'information bref, radio et/ou vidéo et/ou papier sur un sujet d'actualité partagé dans différents pays.</p>

Repères de progressivité

Niveau A1

Repérer des indices sonores simples.

Isoler des informations très simples dans un message.

Comprendre les points essentiels d'un message oral simple.

Comprendre un message oral pour pouvoir répondre à des besoins concrets ou réaliser une tâche.

Niveau A2

Identifier le sujet d'une conversation.

Comprendre un message oral pour réaliser une tâche ou enrichir un point de vue.

Comprendre des expressions familières de la vie quotidienne pour répondre à des besoins.

Comprendre les points essentiels d'un bref message oral, d'une conversation.

Niveau B1

Comprendre un message oral en continu sur un point d'intérêt personnel.

Suivre les points principaux d'une discussion d'une certaine longueur sur un sujet familier ou d'actualité.

Comprendre les grandes lignes d'un débat contradictoire.

Suivre le plan général d'exposés courts sur les sujets familiers.

Lire

Niveau A1

Peut comprendre des textes très courts et très simples, phrase par phrase, en relevant des noms, des mots familiers et des expressions très élémentaires et en relisant si nécessaire.

Niveau A2

Peut comprendre de courts textes simples sur des sujets concrets courants avec une fréquence élevée de langue quotidienne.

Niveau B1

Peut lire des textes factuels directs sur des sujets relatifs à son domaine et à ses intérêts avec un niveau satisfaisant de compréhension.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Comprendre des textes écrits de genres différents. Saisir la trame narrative d'un récit clairement structuré. Trouver des informations dans un texte abordant une thématique connue. Gérer une variété de supports écrits, en vue de construire du sens, interpréter, problématiser : Traiter les informations, les mettre en relation pour poser un questionnement.</p>	<p>Lire une page de manuel scolaire d'un pays de la langue cible (géographie, histoire, par ex.). Mémoriser un poème ou une chanson. Mémoriser le lexique et des structures pour les reconnaître et les utiliser dans d'autres contextes : » textes informatifs pour des besoins pratiques » textes littéraires dont le lexique est simple » éléments d'un texte argumentaire. S'approprier et choisir les méthodes et les outils, notamment numériques, les plus efficaces pour garder une trace de la démarche et se préparer à reformuler, à restituer. Construire un dossier sur une thématique culturelle et la présenter devant la classe en utilisant des supports numériques.</p>

Niveau A1

Repérer des indices textuels élémentaires.
Isoler des informations simples dans un court texte narratif ou dans un énoncé informatif simple.
Comprendre des messages simples et brefs sur une carte postale.
Se faire une idée du contenu d'un texte informatif assez simple, surtout s'il est accompagné d'un document visuel.
Suivre des indications brèves et simples.

Niveau A2

Comprendre des consignes écrites (pour réaliser une tâche).
Savoir repérer des informations ciblées sur des documents informatifs.
Comprendre une lettre personnelle simple et brève.
Identifier l'information pertinente sur la plupart des écrits simples décrivant des faits.
Trouver un renseignement spécifique et prévisible dans des documents simples tels que prospectus, menus, annonces, horaires.
Comprendre les signes et les panneaux courants dans les lieux publics, à l'école, pour l'orientation, les instructions, la sécurité.
Saisir la trame narrative d'un récit si celui-ci est clairement structuré.

Niveau B1

Comprendre un récit factuel, l'expression de sentiments et de souhaits dans une correspondance avec un pair.

Réagir et dialoguer

Niveau A1

Peut interagir brièvement dans des situations déjà connues en utilisant des mots et expressions simples et avec un débit lent.

Niveau A2

Peut interagir avec une aisance raisonnable dans des situations bien structurées et de courtes conversations à condition que le locuteur apporte de l'aide le cas échéant.

Niveau B1

Peut exprimer un avis, manifester un sentiment et donner quelques éléments simples de contexte sur un sujet abstrait ou culturel.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Échanger des informations. Exprimer ses sentiments et réagir à des sentiments exprimés. Reformuler un point pour quelqu'un qui n'a pas compris. Synthétiser les informations essentielles d'un document pour quelqu'un qui n'en a pas eu connaissance :</p>	<p>Prendre des risques de formulation à l'oral comme à l'écrit et retravailler sa production pour l'améliorer. Apprécier ses propres productions et celles des autres selon des critères élaborés en commun et compris de tous. Enregistrer oralement la trace écrite, la déposer sur l'environnement numérique de travail à disposition de tous. Ecrits de genres textuels variés (bulletin d'information, faits divers, chanson, scène d'une pièce de théâtre, courts récits, mode d'emploi, didacticiel...).</p>

Repères de progressivité

Niveau A1

Gérer la communication non verbale élémentaire.

Epeler des mots familiers.

Etablir un contact social.

Demander et donner des informations sur des sujets familiers, des besoins immédiats, poser des questions et répondre à des questions sur la situation dans l'espace, l'expression du goût, les besoins, la possession, l'heure, le prix, le temps qu'il fait.

Niveau A2

Etablir un contact social, être capable de gérer des échanges de type social très courts.

Demander et fournir des renseignements.

Dialoguer, échanger sur des sujets familiers, connus, des situations courantes.

Réagir à des propositions, à des situations.

Niveau B1

Echanger des informations.

Réagir spontanément.

Exprimer ses sentiments et réagir à des sentiments exprimés.

Reformuler un élément d'une conversation pour quelqu'un qui n'a pas compris.

Synthétiser les informations essentielles d'un document.

Exploiter avec souplesse une gamme étendue de langue simple pour faire face à la plupart des situations susceptibles de se produire au cours d'un voyage.

Parler en continu

Attendus de fin de cycle

Niveau A1

Peut produire des expressions simples, isolées, sur les gens et les choses.

Niveau A2

Peut décrire ou présenter simplement des gens, des conditions de vie, des activités quotidiennes, ce qu'on aime ou pas, par de courtes séries d'expressions ou de phrases.

Niveau B1

Peut assez aisément mener à bien une description directe et non compliquée de sujets variés dans son domaine en la présentant comme une succession linéaire de points.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Présenter, décrire : événements, activités passées, expériences personnelles.</p> <p>Se raconter : origine, famille, voyages, imaginaire, projets.</p> <p>Expliquer à d'autres un fait culturel.</p> <p>Exprimer son opinion personnelle sur une œuvre, un fait de société, et argumenter.</p> <p>Formuler des hypothèses sur un contenu, un événement ou une expérience future.</p>	<p>Mettre en commun des ressources, gérer les échanges, étayer, co-construire pour aboutir à une production collective.</p> <p>Débattre à partir d'un recueil de points de vue et d'arguments.</p> <p>Mettre en voix, interpréter, chanter, dire une scène de théâtre pour développer la confiance en soi, l'aisance à l'oral.</p> <p>Elaborer des cartes mentales pour mémoriser, structurer, synthétiser, rapporter.</p>

Repères de progressivité

Niveau A1

Lire à haute voix et de manière expressive un texte bref après répétition (un court texte dialogué, un bref discours de

bienvenue, un court texte fictif, informatif).

Reproduire un modèle oral.

Présenter ou décrire : se présenter et se décrire, parler de ses intentions, décrire des personnes, des objets ou des animaux, décrire ses activités préférées.

Raconter : juxtaposer des phrases simples pour raconter une histoire courte en s'aidant d'images.

» La prononciation d'un répertoire très limité d'expressions et de mots mémorisés est compréhensible pour un locuteur natif habitué aux locuteurs du groupe linguistique de l'apprenant.

Niveau A2

Faire une présentation ou une description.

Présenter un projet.

Raconter.

Expliquer.

» La prononciation est en général suffisamment claire pour être comprise malgré un net accent étranger mais l'interlocuteur devra parfois faire répéter.

Niveau B1

Reformuler, présenter, décrire.

Raconter.

Exprimer son opinion personnelle.

Argumenter.

Formuler des hypothèses.

Expliquer.

» La prononciation est clairement intelligible même si un accent étranger est quelquefois perceptible et si des erreurs de prononciation peuvent encore survenir.

Écrire et réagir à l'écrit

Attendus de fin de cycle

Niveau A1

Peut écrire des expressions et phrases simples isolées.

Niveau A2

Peut écrire une série d'expressions et de phrases simples reliées par des connecteurs simples tels que « et », « mais » et « parce que ».

Niveau B1

Peut écrire un énoncé simple et bref sur des sujets familiers ou déjà connus.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Prendre des notes/les mettre en forme et reformuler de manière ordonnée.</p> <p>Résumer. Rendre compte.</p> <p>Rédiger en réaction à un message ou à une situation vécue.</p> <p>Ecrire une histoire, un article, une publicité.</p> <p>Ecrire à la manière de...</p>	<p>Résoudre les difficultés d'ordre formel (grammaticales, lexicales) rencontrées en faisant appel à des ressources diverses internes ou externes (professeur, pairs, ressources numériques, outils métalinguistiques).</p> <p>Garder des traces des outils méthodologiques linguistiques travaillés en classe.</p> <p>Elaborer collectivement un audio guide pour présenter une exposition de productions d'élèves, d'œuvres choisies pour l'histoire des arts.</p>

Repères de progressivité

Niveau A1

Copier, écrire sous la dictée.

Ecrire un message simple, rédiger un texte guidé sur soi-même, des personnages imaginaires, où ils vivent, ce qu'ils font.

Produire de façon autonome quelques phrases.

Indiquer quelques renseignements personnels en répondant à un questionnaire simple.

Niveau A2

Renseigner une fiche de renseignements.

Ecrire un message simple.

Ecrire un court récit, des biographies imaginaires et des poèmes courts et simples.

Ecrire une courte description d'un événement, d'activités passées et d'expériences personnelles.

Ecrire de brèves notes simples en rapport avec des besoins immédiats.

Niveau B1

Reformuler.

Prendre des notes / les mettre en forme.

Rédiger en réaction à un message ou à une situation vécue.

Ecrire une histoire.

Rendre compte.

Résumer.

Ecrire des notes et lettres personnelles pour demander ou transmettre des informations d'intérêt immédiat et faire comprendre les points considérés comme importants.

Connaissances culturelles et linguistiques

Dans le prolongement des orientations culturelles des cycles 2 et 3, quatre thèmes culturels sont convoqués qui permettent aux élèves de se confronter à des genres et des situations de communication variés :

- » langages,
- » école et société,
- » voyages et migrations,
- » rencontres avec d'autres cultures.

Ils sont communs à la LV1 et à la LV2 de manière d'une part à faciliter les projets interlangues et interdisciplinaires dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires, d'autre part à travailler les dimensions culturelles du socle commun de connaissances, de compétences et de culture. Selon qu'il s'agisse de LV1 ou de LV2, l'exploitation de ces différents thèmes doit tenir compte du niveau linguistique des élèves et des connaissances apportées ou non par les cycles 2 et 3. Les professeurs choisissent donc l'ordre et la manière les plus appropriés pour aborder ces quatre thèmes selon le niveau de la classe.

La construction des compétences langagières des élèves s'articule avec la construction progressive de la compétence culturelle à travers l'exploration de ces thèmes dans l'objectif de sensibiliser et d'ouvrir les élèves à la culture des autres, de leur apprendre à décoder et mettre en perspective des éléments de culture réciproques pour progressivement se projeter dans une dynamique de mobilité. Cet enseignement s'inscrit dans la cohérence tant du Parcours Avenir que de la préparation à l'exercice d'une citoyenneté ouverte à la diversité culturelle et vise les grands objectifs suivants :

- » Mettre en relation la classe et le monde hors de la classe, en développant des méthodes d'observation pour comprendre les points de vue et les visions différentes du monde : modes de vie, traditions et histoire, expressions artistiques, présence des langues dans l'environnement proche et dans les parcours familiaux.
- » Se décentrer pour apprendre sur soi et les autres, prendre de la distance par rapport à ses propres références, dépasser les stéréotypes.
- » Découvrir l'imaginaire d'autres cultures : expliciter les caractéristiques de sa propre culture et celles de la langue apprise, percevoir la diversité et la variation interne à toute culture, restituer une expérience en tenant compte de la culture de l'interlocuteur, repérer des sources d'incompréhension, de conflits culturels, chercher à les résoudre par un apport d'information et de connaissances, être averti de l'importance de la diversité linguistique et culturelle pour l'avenir (le sien et celui d'autres).
- » Gérer l'expérience de mobilité : passer de mobilités collectives guidées à des mobilités individuelles, se familiariser avec des mobilités virtuelles, se préparer à des mobilités physiques, communiquer avec un partenaire de manière équilibrée, chercher des points d'intérêt et de curiosité pour partager des informations, mobiliser ses ressources linguistiques et culturelles et enrichir ses compétences par l'expérience des échanges, accepter les différences, la richesse et la visée des échanges.
- » Rendre compte, interpréter, y compris en cas d'échec.

Lexique en lien avec les notions culturelles

Langages

- » Codes socio-culturels et dimensions géographiques et historiques. Graphiques, schémas, cartes, logos, tableaux.
- » Media, modes de communication, réseaux sociaux, publicité. Extraits de manuels scolaires de pays de la langue cible.
- » Langages artistiques : peinture, musique et chansons, poésie, cinéma et théâtre, littérature, BD, science-fiction. Représentations de sculptures, tableaux, œuvres architecturales, monuments.
- » Ecole et société
- » Comparaison des systèmes scolaires. Activités scolaires et extra scolaires. Découverte du monde du travail. Fiches métier.
- » Voyages et migrations
- » Voyages scolaires, touristiques. Exil, migration et émigration. L'imaginaire, le rêve, le fantastique.
- » Rencontres avec d'autres cultures
- » Repères historiques et géographiques. Patrimoine historique et architectural. Inclusion et exclusion.

Grammaire

- » Nom et groupe nominal
- » Genre, pronoms personnels compléments, et réfléchis.
- » Détermination : articles, quantifieurs.
- » Groupe verbal
- » Expression du présent, du passé, de l'avenir. Modaux. Passif. Construction des verbes.
- » Enoncés simples et complexes.
- » Coordination. Subordination. Relatifs. Discours indirect. Interrogation indirecte. Connecteurs.

Phonologie

- » Prendre conscience des régularités de la langue orale.
- » Prendre conscience des variations phoniques et phonologiques dans les usages d'une même langue.
- » Viser la fluidité, l'intelligibilité, la sécurité linguistique personnelle dans la production orale : ne pas viser « l'accent natif ».

Établir des contacts entre les langues

Dans la cohérence du domaine 1 du socle, il s'agit d'aller dans le sens d'une éducation langagière globale. Travailler et réfléchir sur les langues entre elles, y compris sur le français et les langues anciennes, doit contribuer à la mise en place et au transfert de stratégies diversifiées et réfléchies d'apprentissage et de communication que mobilisent directement les compétences et connaissances langagières, lexicales et culturelles. Ainsi, dans l'apprentissage de la deuxième langue étrangère ou régionale, l'élève peut utiliser les compétences développées dans la première langue étudiée et dans les autres langues de son répertoire, dont le français, pour apprendre plus rapidement et développer un certain degré d'autonomie. Comparer certains aspects des fonctionnements des langues apprises ou connues dont le français (souligner les proximités et les différences), mobiliser les compétences et connaissances linguistiques acquises dans d'autres langues (curriculaires, familiales, régionales) pour progresser dans de nouvelles langues en s'appuyant sur les stratégies mises en œuvre, développer des stratégies de passage et de transfert d'une langue à d'autres correspondent à des objectifs de formation à mettre en œuvre au cycle 4 pour mobiliser, mettre en relation et utiliser les acquis en langues.

Croisements entre enseignements

Le travail entre disciplines apporte diversité des formes de discours, (descriptions, narrations, explications, argumentations, exposés, récits, ...) des supports utilisés, des modalités d'activités (expositions, diaporamas déposés sur l'ENT, web journal, vidéos archivées pour les élèves de l'année suivante, retours sur expérience de séjours linguistiques et culturels, collectifs ou individuels, physiques ou virtuels...). C'est l'occasion de développer des pratiques réflexives avec l'aide de l'enseignant sur l'usage de ressources de différents types (scolaires et extrascolaires), pour l'apprentissage des langues (ex : usage des traducteurs numériques).

Ce travail peut se mener dans des expériences d'enseignement en langue, à travers des dispositifs comme « l'enseignement d'une matière intégrant une langue étrangère » (EMILE) et s'appuyer sur des ressources pédagogiques numériques disponibles dans plusieurs langues (ex : Météo France, British Council, Edumedia, Science Kids, histoire des arts...). Il est possible d'envisager des échanges virtuels via la plateforme e-twinning ou de monter un échange avec des établissements d'autres pays.

Quelques exemples de travaux interdisciplinaires sont proposés ci-dessous. Pour chaque EPI et notamment « Sciences, technologie et société », « Corps, santé, bien-être et sécurité », les projets et activités peuvent être menés pour partie dans la langue cible.

Ces exemples ne visent pas l'exhaustivité, ils donnent des directions possibles et n'ont pas de caractère obligatoire.

Langues et cultures de l'Antiquité et Langues et cultures étrangères ou régionales

- » En lien avec les langues et cultures de l'Antiquité, le français, une autre langue vivante étrangère ou régionale
- » Les langues, quelques différences et convergences, comparer les systèmes linguistiques dont le français et les langues anciennes, réfléchir sur la production du vocabulaire et le sens des mots, aborder l'histoire des langues. Construire des stratégies d'apprentissage communes aux diverses langues étudiées.
- » En lien avec les langues et culture de l'Antiquité, le français, l'histoire et la géographie, l'histoire des arts

► CYCLE 4 LANGUES VIVANTES ÉTRANGÈRES OU RÉGIONALES

- » Mythes, croyances, héros... Explorer les récits, les œuvres artistiques, le patrimoine archéologique. S'appuyer sur les thématiques culturelles communes aux langues pour aider à comprendre le monde.
- » Information, communication, citoyenneté
- » En lien avec l'enseignement moral et civique, le français, l'histoire et la géographie, en enseignement moral et civique.
- » Observer, comparer, débattre, sur les systèmes scolaires, climat scolaire, bien-être au collège, lutte contre le harcèlement, stéréotypes.

Transition écologique et développement durable

- » En lien avec la géographie, les arts plastiques, les mathématiques, les sciences et vie de la Terre et le français.
- » Paysages et urbanisme, l'action humaine sur l'environnement : protection, prévention, adaptation ici et ailleurs.

Culture et création artistique

- » En lien avec les arts plastiques, le français, l'histoire et la géographie.
- » Courants et les influences interculturelles, les langages artistiques, les œuvres patrimoniales et contemporaines.
- » En lien avec le français, l'éducation musicale
- » Les accents, les schémas intonatifs, les éléments expressifs du discours, le rythme, l'articulation.

Monde économique et professionnel

- » En lien avec le français, la technologie
- » Découverte du monde du travail ; comparaison de mondes professionnels d'un pays à l'autre, récit d'expérience.

CYCLE 4

Enseignements artistiques

La sensibilité, l'expression et la culture artistiques sont les moyens et les finalités des enseignements d'arts plastiques et visuels et d'éducation musicale. Moyens, car elles motivent en permanence la pratique plastique et le travail vocal, l'écoute de la musique et le regard sur les œuvres et les images. Finalités, car l'ensemble des activités nourrit, pour tous les élèves, les compétences artistiques, les capacités expressives et la compréhension des œuvres. Arts plastiques et visuels et éducation musicale construisent une écoute, un regard curieux et informés sur l'art, dans sa diversité. Ils prennent en compte le son et les images qui font partie de l'environnement quotidien des élèves. Ils contribuent ainsi à la construction de la personnalité et la formation du citoyen, développant l'intelligence sensible et procurant des repères culturels nécessaires pour participer à la vie sociale.

Les enseignements des arts plastiques et visuels et d'éducation musicale sont propices à la démarche de projet. Ils s'articulent aisément avec d'autres enseignements pour consolider les compétences, transférer les acquis dans le cadre d'une pédagogie de projet interdisciplinaire, s'ouvrant ainsi à d'autres domaines artistiques, tels que l'architecture, le cinéma, la danse ou le théâtre. Ils s'enrichissent du travail concerté avec les structures et partenaires culturels. Ils contribuent obligatoirement et de manière essentielle à l'enseignement transversal d'histoire des arts. Arts plastiques et visuels, éducation musicale et histoire des arts sont ainsi le fondement, au sein de l'école, du parcours d'éducation artistique et culturelle de chaque élève, contribuant aux trois champs d'action constitutifs : rencontres, pratiques et connaissances.

ARTS PLASTIQUES ET VISUELS

L'enseignement des arts plastiques et visuels se fonde sur la pratique plastique dans une relation à la création artistique. Il offre les moyens de porter un regard informé sur l'art et sur les univers visuels auxquels il renvoie, artistiques et non artistiques.

Privilégiant la démarche exploratoire, l'enseignement des arts plastiques et visuels fait constamment interagir action et réflexion sur les questions que posent les processus de création, liant ainsi production artistique et perception sensible, explicitation et acquisition de connaissances et de références. Il s'appuie sur les notions toujours présentes dans la création en arts plastiques : forme, espace, lumière, couleur, matière, geste, support, outil, temps. Il couvre l'ensemble des domaines artistiques se rapportant aux formes : peinture, sculpture, dessin, photographie, vidéo,

nouveaux modes de production des images... Les élèves explorent la pluralité des démarches et la diversité des œuvres à partir de quatre grands champs de pratiques : les pratiques bidimensionnelles, les pratiques tridimensionnelles, les pratiques artistiques de l'image fixe et animée, les pratiques de la création artistique numérique. Particulièrement dans le cadre de projets pédagogiques transversaux ou de démarches interdisciplinaires, ces pratiques dialoguent avec la diversité des arts et des langages artistiques, notamment dans les domaines de l'architecture, du design et du cinéma. Au moins une fois par an, le professeur intègre à son enseignement une des thématiques d'histoire des arts.

Le cycle 4 poursuit l'investigation des questions fondamentales abordées dans les cycles précédents (représentation, fabrication, matérialité, présentation) en introduisant trois nouveaux questionnements : « La représentation ; les images, la réalité et la fiction » ; « La matérialité de l'œuvre ; l'objet et l'œuvre » ; « L'œuvre, l'espace, l'auteur, le spectateur ». Les contenus disciplinaires sont développés dans une complexité croissante, dans une logique d'approfondissements successifs des questions travaillées.

Durant les cycles précédents, une sensibilisation à la création avec des outils et appareils numériques simples a été conduite, notamment au service de la production et de la transformation des images. Le cycle 4 introduit une approche plus spécifique des évolutions des arts plastiques à l'ère du numérique. Toutefois, les apprentissages ne se confondent pas au collège avec un enseignement isolé d'un art numérique. Les professeurs créent les conditions matérielles et didactiques d'un recours au numérique à travers des outils, des supports, des applications accessibles et des pratiques variées. Il s'agit de faire appréhender aux élèves le numérique comme technique, comme instrument, comme matériau qui se manipule et s'interroge dans une intention artistique, et donc non strictement dans des usages plus poussés des logiciels de traitement des images.

La notion de projet est mise en place et développée graduellement sur l'ensemble du cycle dans les situations de cours ordinaires, dans les nouveaux espaces que sont les enseignements pratiques interdisciplinaires, dans des dispositifs plus exceptionnels engageant des moyens plus conséquents. Elle se comprend et se travaille selon quatre dimensions articulées l'une à l'autre dans l'enseignement :

- » au niveau du professeur, il s'agit de concevoir un projet de parcours de formation pour les élèves, à l'échelle du cycle ;
- » dans les situations d'apprentissage, par l'encouragement de la démarche de projet chez l'élève en favorisant désir, intentions et initiatives ;
- » en aboutissant ponctuellement à des projets d'exposition pour travailler les questions de la mise en espace et en regard de la production plastique des élèves ;
- » par la rencontre avec l'œuvre d'art et l'artiste, en contribuant à la démarche de projet dans le parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève.

Le travail à partir de l'exposition des productions des élèves ou dans le cadre de l'accueil d'œuvres d'art est mené dans des espaces de l'établissement scolaire organisés à cet effet (mini galeries). Plus exceptionnellement, d'autres espaces extérieurs à l'école peuvent être sollicités.

Compétences travaillées

Expérimenter, produire, créer

- » Choisir, mobiliser et adapter des langages et des moyens plastiques variés en fonction de leurs effets dans une intention artistique en restant attentif à l'inattendu
- » S'approprier des questions artistiques en prenant appui sur une pratique artistique et réflexive
- » Recourir à des outils numériques de captation et de réalisation à des fins de création artistique
- » Explorer l'ensemble des champs de la pratique plastique et leurs hybridations, notamment avec les pratiques numériques
- » Prendre en compte les conditions de la réception de sa production dès la démarche de création, en prêtant attention aux modalités de sa présentation, y compris numérique
- » Exploiter des informations et de la documentation, notamment iconique, pour servir un projet de création

Domaines du socle : 1, 2, 4, 5

Mettre en œuvre un projet artistique

- » Concevoir, réaliser, donner à voir des projets artistiques, individuels ou collectifs
- » Mener à terme une production individuelle dans le cadre d'un projet accompagné par le professeur
- » Se repérer dans les étapes de la réalisation d'une production plastique et en anticiper les difficultés éventuelles
- » Faire preuve d'autonomie, d'initiative, de responsabilité, d'engagement et d'esprit critique dans la conduite d'un projet artistique
- » Confronter intention et réalisation dans la conduite d'un projet pour l'adapter et le réorienter, s'assurer de la dimension artistique de celui-ci

Domaines du socle : 2, 3, 4, 5

S'exprimer, analyser sa pratique, celle de ses pairs ; établir une relation avec celle des artistes, s'ouvrir à l'altérité

- » Dire avec un vocabulaire approprié ce que l'on fait, ressent, imagine, observe, analyse ; s'exprimer pour soutenir des intentions artistiques ou une interprétation d'œuvre
- » Établir des liens entre son propre travail, les œuvres rencontrées ou les démarches observées
- » Expliciter la pratique individuelle ou collective, écouter et accepter les avis divers et contradictoires
- » Porter un regard curieux et avisé sur son environnement artistique et culturel, proche et lointain, notamment sur la diversité des images fixes et animées, analogiques et numériques

Domaines du socle : 1, 3, 5

Se repérer dans les domaines liés aux arts plastiques et visuels, être sensible aux questions de l'art

- » Reconnaître et connaître des œuvres de domaines et d'époques variés appartenant au patrimoine national et mondial, en saisir le sens et l'intérêt
- » Identifier des caractéristiques (plastiques, culturelles, sémantiques, symboliques) inscrivant une œuvre dans une aire géographique ou culturelle et dans un temps historique
- » Proposer et soutenir l'interprétation d'une œuvre
- » Interroger et situer œuvres et démarches artistiques du point de vue de l'auteur et de celui du spectateur
- » Prendre part au débat suscité par le fait artistique

Domaines du socle : 1, 3, 5

Questionnements	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
La représentation ; images, réalité et fiction	
<ul style="list-style-type: none"> » La ressemblance : le rapport au réel et la valeur expressive de l'écart en art ; les images artistiques et leur rapport à la fiction, notamment la différence entre ressemblance et vraisemblance » Le dispositif de représentation : l'espace en deux dimensions (littéral et suggéré), la différence entre organisation et composition ; l'espace en trois dimensions (différence entre structure, construction et installation), l'intervention sur le lieu, l'installation » La narration visuelle : mouvement et temporalité suggérés ou réels, dispositif séquentiel et dimension temporelle, durée, vitesse, rythme, montage, découpage, ellipse... » L'autonomie de l'œuvre d'art, les modalités de son autoréférenciation : l'autonomie de l'œuvre vis-à-vis du monde visible ; inclusion ou mise en abyme de ses propres constituants ; art abstrait, informel, concret... » La création, la matérialité, le statut, la signification des images : l'appréhension et la compréhension de la diversité des images ; leurs propriétés plastiques, iconiques, sémantiques, symboliques ; les différences d'intention entre expression artistique et communication visuelle, entre œuvre et image d'œuvre » La conception, la production et la diffusion de l'œuvre plastique à l'ère du numérique : les incidences du numérique sur la création des images fixes et animées, sur les pratiques plastiques en deux et en trois dimensions ; les relations entre intentions artistiques, médiums de la pratique plastiques, codes et outils numériques 	<ul style="list-style-type: none"> » Productions tirant parti des interrelations entre des médiums, des techniques, des processus variés à des fins expressives » Invention et mise en œuvre de dispositifs artistiques pour raconter (narration visuelle ancrée dans une réalité ou production d'une fiction) » Découverte et utilisation des différents modes de représentation de l'espace et du temps pour en comprendre les usages et les origines (pratiques en deux et trois dimensions, images fixes et animées, créations numériques) » Production, utilisation et analyse des images de divers natures et statuts, fixes et mobiles (opérations plastiques, composition, cadrage, montage, point de vue...) » Utilisation des outils numériques pour produire des images et des formes (captations, inclusions, codages, transformation du code, mémoire et exploitation des différents états de l'image ou de l'œuvre...) » Approche des usages du numérique pour diffuser des œuvres, pour les analyser » Observation et analyse d'œuvres ou d'images, comparaison d'œuvres différentes sur une même question ou dans d'autres arts, découverte et observation dans l'environnement de réalisations ou de situations liées à la représentation et ses dispositifs

La matérialité de l'œuvre ; l'objet et l'œuvre

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> » La transformation de la matière : les relations entre matières, outils, gestes ; la réalité concrète d'une œuvre ou d'une production plastique ; le pouvoir de représentation ou de signification de la réalité physique globale de l'œuvre » Les qualités physiques des matériaux : les matériaux et leur potentiel de signification dans une intention artistique, les notions de fini et non fini ; l'agencement de matériaux et de matières de caractéristiques diverses (plastiques, techniques, sémantiques, symboliques) » La matérialité et la qualité de la couleur : les relations entre sensation colorée et qualités physiques de la matière colorée ; les relations entre quantité et qualité de la couleur » L'objet comme matériau en art : la transformation, les détournements des objets dans une intention artistique ; la sublimation, la citation, les effets de décontextualisation et de recontextualisation des objets dans une démarche artistique » Les représentations et statuts de l'objet en art : la place de l'objet non artistique dans l'art ; l'œuvre comme objet matériel, objet d'art, objet d'étude » Le numérique en tant que processus et matériau artistiques (langages, outils, supports) : l'appropriation des outils et des langages numériques destinés à la pratique plastique ; les dialogues entre pratiques traditionnelles et numériques ; l'interrogation et la manipulation du numérique par et dans la pratique plastique | <ul style="list-style-type: none"> » Exploitation dans une création plastique du dialogue entre les instruments et la matière, en tirant parti des qualités physiques des matériaux, en faisant de la matérialité une question à explorer, un enjeu dans la perception comme l'interprétation de l'œuvre » Investigation des relations entre quantité et qualité de la couleur (interactions entre format, surface, étendue, environnement... et teinte, intensité, nuances, lumière... et les dimensions sensorielles de la couleur) » Intervention plastique sur des objets (formes, textures, taille...) pour en modifier le statut et le sens, l'intégration de l'objet, y compris non artistique, comme matériau de l'œuvre (transformation, sublimation, citation, détournement), interaction entre forme et fonction » Mise en scène et présentation d'objets à des fins expressive ou symbolique » Créations plastiques hybridant des techniques, des matériaux ; incidences du dialogue entre pratiques traditionnelles et outils numériques (mise au service de la dimension plastique, conséquences sur la conception et la production d'œuvres, tension ou complémentarité entre présence concrète et virtuelle de l'œuvre...) » Observation et analyse d'œuvres, comparaison d'œuvres différentes permettant de comprendre : les représentations et les statuts de l'objet, y compris non artistique, dans l'art, l'œuvre considérée dans sa matérialité et sa présence physique de l'œuvre, son exposition et sa réception |
|---|--|

L'œuvre, l'espace, l'auteur, le spectateur

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> » La relation du corps à la production artistique : l'implication du corps de l'auteur ; les effets du geste et de l'instrument, les qualités plastiques et les effets visuels obtenus ; la lisibilité du processus de production et de son déploiement dans le temps et dans l'espace : traces, performance, théâtralisation, évènements, œuvres éphémères, captations... » La présence matérielle de l'œuvre dans l'espace, la présentation de l'œuvre : le rapport d'échelle, l'in situ, les dispositifs de présentation, la dimension éphémère, l'espace public ; l'exploration des présentations des productions plastiques et des œuvres ; l'architecture » L'expérience sensible de l'espace de l'œuvre : les rapports entre l'espace perçu, ressenti et l'espace représenté ou construit ; l'espace et le temps comme matériaux de l'œuvre, la mobilisation des sens ; le point de vue de l'auteur et du spectateur dans ses relations à l'espace, au temps de l'œuvre, à l'inscription de son corps dans la relation à l'œuvre ou dans l'œuvre achevée » Les métissages entre arts plastiques et technologies numériques : les évolutions repérables sur la notion d'œuvre et d'artiste, de créateur, de récepteurs ou de public ; les croisements entre arts plastiques et les sciences, les technologies, les environnements numériques | <ul style="list-style-type: none"> » Expérimentation et constat des effets plastiques et sémantiques de la présence du corps de l'auteur dans l'œuvre (affirmation ou minoration des gestes, traces, mouvements, déplacements...), de l'inscription d'éléments de la vie réelle ou fictive de l'auteur » Sollicitation des sens du spectateur (vécu temporel et spatial, utilisation de l'œuvre ou participation à sa production) » Appropriation plastique d'un lieu ou de l'environnement par des créations plastiques (intégration ou rupture avec les caractéristiques du lieu, affirmation de l'œuvre, débordement du cadre, du socle, mise en espace, mise en scène, parcours...), jeux sur l'échelle et la fonction de l'œuvre, sur les conditions de sa perception et de sa réception » Conception et réalisation d'un espace, d'une architecture en fonction de sa destination, de son utilisation, sa relation au lieu ou au site et les différentes modalités de son intégration (osmose, domination, dilution, marquage...) » Créations plastiques s'hybridant avec des technologies, notamment numériques, des processus scientifiques, incidences du dialogue entre pratiques traditionnelles et outils numériques, jeu sur la tension ou complémentarité entre présence concrète et virtuelle de l'œuvre... » Observation et analyse d'œuvres, comparaison d'œuvres différentes pour comprendre l'impact des conditions d'exposition, de diffusion, de réception sur les significations de l'œuvre, pour situer le point de vue de l'auteur ou du spectateur dans la relation à l'œuvre, à son espace et sa temporalité, l'engagement du corps dans la relation à l'œuvre |
|---|--|

Croisements entre enseignements

Les arts plastiques et visuels trouvent un cadre renouvelé dans les enseignements pratiques interdisciplinaires pour travailler des objectifs et des contenus du programme comme pour les prolonger dans des associations fructueuses avec d'autres domaines artistiques ou d'autres disciplines. Les différentes expériences faites dans ce cadre enrichissent le parcours d'éducation artistique et culturelle des élèves.

La thématique « Culture et création artistiques » peut permettre de travailler sur toutes les composantes de l'enseignement des arts plastiques et visuels : compétences et contenus, démarches et projets, pratique et culture artistiques. Les professeurs explorent aussi les autres thématiques, pour les-

quelles l'enseignement des arts plastiques et visuels peut constituer un apport pertinent et motivant pour les élèves, nuancé ou renforçant d'autres approches, apportant des méthodes spécifiques par sa démarche de construction des savoirs à partir des pratiques des élèves. À titre de pistes possibles :

« **Culture et création artistiques** » en lien avec **l'éducation physique et sportive, le français, l'éducation musicale**

» Présentation, mise en scène, appropriation de l'espace : comment valoriser une production, rendre compte de son travail, transmettre à un public...

« **Culture et création artistique** », « **Information, communication, citoyenneté** » en lien avec **le français, la technologie**

» La conception, la production et la diffusion de l'œuvre plastique à l'ère du numérique

« **Culture et création artistiques** », « **Transition écologique et développement durable** », « **Langues et cultures de l'Antiquité** », « **Langues et cultures étrangères ou régionales** », « **Monde économique et professionnel** » en lien avec la technologie, l'histoire et la géographie, les mathématiques, le français, les langues vivantes, les langues et cultures de l'Antiquité, les sciences de la vie et de la Terre ; contribution le cas échéant au parcours avenir

» Architecture, art, technique et société : l'évolution de la création architecturale ; l'architecture comme symbole du pouvoir ; architectures et progrès techniques ; les grandes constructions du passé et d'aujourd'hui...

» La présence matérielle de l'œuvre dans l'espace

» La ville en mutation, construire, entendre, observer, représenter... : villes nouvelles ; éco quartier ; hétérogénéité architecturale...

« **Culture et création artistiques** », « **Sciences, technologie et société** » en lien avec la technologie et la physique-chimie

» Formes et fonctions, la question de l'objet : évolution de l'objet ; statuts de l'objet ; design et arts décoratifs...

» Les métissages entre arts plastiques et technologies numériques

« **Culture et création artistiques** », « **Langues et cultures étrangères ou régionales** » en lien avec le français, les langues vivantes, l'histoire et la géographie

» La représentation et la narration (évolutions, ruptures, formes/supports...) : représentation réaliste, symboliste, métaphorique...

« **Culture et création artistiques** », « **Corps, santé, bien-être et sécurité** » en lien avec les sciences de la vie et de la Terre, l'éducation physique et sportive, l'éducation musicale, le français

» Le corps et l'espace : la relation du corps à la production artistique : spectacle vivant, danse, cirque, théâtre, performances...

» La transformation de la matière, en particulier les relations entre matières, outils, gestes

»

ÉDUCATION MUSICALE

L'éducation musicale conduit les élèves vers une approche autonome et critique du monde sonore et musical contemporain. Elle veille parallèlement à inscrire les musiques étudiées dans une histoire et une géographie jalonnées de repères culturels. Prenant en compte la sensibilité et le plaisir de faire de la musique comme d'en écouter, elle apporte aux élèves les savoirs culturels et techniques nécessaires au développement de leurs capacités d'écoute et d'expression. Par la mobilisation du corps dans le geste musical, elle contribue à l'équilibre physique et psychologique. Éduquant la perception et l'esprit critique sur les environnements sonores et musicaux, elle participe à la prévention des risques auditifs et au bon usage de l'appareil vocal. Si le cycle 4 termine le parcours de formation obligatoire en éducation musicale débuté dès le cycle 2, il prépare la poursuite d'une formation musicale au lycée pour les élèves qui le souhaitent.

Comme aux cycles précédents, deux champs de compétence organisent le programme au cycle 4, celui de la production et celui de la perception. Le premier investit des répertoires toujours diversifiés et engage la réalisation de projets musicaux plus complexes par les techniques mobilisées. Le second poursuit la découverte de la création musicale d'hier et d'aujourd'hui, mobilise un vocabulaire spécifique plus précis et développé, s'attache enfin à construire, par comparaison, des références organisant la connaissance des esthétiques musicales dans le temps et l'espace. Ces deux champs de compétence sont mobilisés en permanence dans chaque activité et ne cessent de se nourrir mutuellement. En cycle 4, la variété des activités menées permet de structurer l'acquisition de connaissances au sein de six domaines complémentaires : le timbre et l'espace ; la dynamique ; le temps et le rythme ; la forme ; le successif et le simultané ; les styles. Les situations d'apprentissage mobilisent toujours la sensibilité singulière de chaque élève comme sa capacité à s'engager résolument pour enrichir le travail collectif. La voix — et la pluralité de ses registres d'expression — reste l'instrument privilégié des pratiques musicales, qu'il s'agisse de monter des projets musicaux ou bien d'accompagner le travail d'écoute. Au moins une fois par an, le professeur intègre à son enseignement une des thématiques d'histoire des arts. Au terme du cycle, forts d'expériences successives qui dialoguent entre elles, les élèves ont construit une culture artistique nourrie de compétences à faire de la musique et à découvrir la diversité de la création musicale.

Un enseignement de chant choral est proposé complémentaiement dans chaque établissement aux élèves désireux d'approfondir leur engagement vocal et de pratiquer la musique dans un cadre collectif visant un projet de concert ou de spectacle. Cet enseignement est interniveaux et intercycles ; il accueille tous les élèves volontaires sans aucun prérequis. La chorale participe fréquemment à des projets fédérateurs réunissant plusieurs collèges, des lycées et des écoles. Elle amène à travailler avec des musiciens professionnels (chanteurs solistes, instrumentistes) et à se produire sur des scènes du spectacle vivant. Elle profite ainsi pleinement du partenariat avec les artistes, les structures culturelles et les collectivités territoriales. Croisant fréquemment d'autres expressions artistiques (danse, théâtre, cinéma, etc.), associant volontiers plusieurs disciplines enseignées, les projets réalisés ouvrent des perspectives éducatives nouvelles, originales et particulièrement motivantes contribuant à la réussite des élèves.

Compétences travaillées

Au cycle 4, les compétences travaillées qui structurent l'enseignement de l'éducation musicale poursuivent et approfondissent le travail entrepris dès le cycle 2. Cependant, les situations d'apprentissage deviennent plus exigeantes et conduisent à des études, des réflexions et des réalisations plus complexes et ambitieuses sollicitant toujours davantage la responsabilité, l'initiative et l'engagement des élèves.

Réaliser des projets musicaux d'interprétation ou de création

- » Définir les caractéristiques musicales d'un projet puis en assurer la mise en œuvre en mobilisant les ressources adaptées
- » Interpréter un projet devant d'autres élèves et présenter les choix artistiques effectués

Domaines du socle : 1, 3, 5

Écouter, comparer, construire une culture musicale commune

- » Situer et comparer des musiques de styles proches ou éloignés dans l'espace et/ou dans le temps pour construire des repères techniques et culturels
- » Identifier par comparaison les différences et ressemblances dans l'interprétation d'une œuvre donnée

Domaines du socle : 1, 3, 5

Explorer, imaginer, créer et produire

- » Réutiliser certaines caractéristiques (style, technique, etc.) d'une œuvre connue pour nourrir son travail
- » Concevoir, réaliser, arranger, pasticher une courte pièce préexistante, notamment à l'aide d'outils numériques
- » Réinvestir ses expériences personnelles de la création musicale pour écouter, comprendre et commenter celles des autres

Domaines du socle : 1, 2, 5

Échanger, partager, argumenter et débattre

- » Porter un regard critique sur sa production individuelle
- » Développer une critique constructive sur une production collective
- » Argumenter une critique adossée à une analyse objective
- » Distinguer les postures de créateur, d'interprète et d'auditeur

Domaines du socle : 1, 3, 5

Dans le tableau ci-dessous, les grandes compétences « Explorer, imaginer, créer et produire » et « Échanger, partager, argumenter et débattre » s'exercent et se développent nécessairement en mobilisant l'ensemble des connaissances liées à la production et à la perception et en tirant parti des situations et activités qui sont données en exemple pour les grandes compétences « Réaliser des projets musicaux d'interprétation ou de création » et « Écouter, comparer, construire une culture musicale et artistique ».

Attendus de fin de cycle

- » Mobiliser des techniques vocales et corporelles au service d'un projet d'interprétation ou de création
- » Identifier, décrire, commenter une organisation musicale complexe et la situer dans un réseau de références musicales et artistiques diversifiées
- » Concevoir, créer et réaliser des pièces musicales en référence à des styles, des œuvres, des contraintes d'interprétation ou de diffusion
- » Présenter et justifier des choix d'interprétation et de création, justifier un avis sur une œuvre et défendre un point de vue en l'argumentant

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Réaliser des projets musicaux d'interprétation ou de création	
<ul style="list-style-type: none"> » Définir les caractéristiques musicales d'un projet puis en assurer la mise en œuvre en mobilisant les ressources adaptées » Définir les caractéristiques expressives d'un projet puis en assurer la mise en œuvre <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser des projets musicaux dans un cadre collectif (classe) en petit groupe ou individuellement » Interpréter un projet devant d'autres élèves et présenter les choix artistiques effectués » Tenir sa partie dans un contexte polyphonique <ul style="list-style-type: none"> • Répertoire de projets relevant d'esthétiques diverses (chanson actuelle, du patrimoine, non occidental ; air d'opéra, de comédie musicale, mélodie, etc.) • Vocabulaire et techniques de l'interprétation et de l'expression musicales (domaines de la dynamique, du phrasé, du timbre, du rythme, de la hauteur, de la forme, etc.) • Outils numériques simples pour capter les sons (enregistrement), les manipuler (timbre) et les organiser dans le temps (séquence) • Démarches de création : chanson sur texte ou musique préexistants ; notions de prosodie 	<p>Interprétation de projets musicaux : jeux de parodie, de pastiche, de transformation en jouant sur les différents paramètres de la musique</p> <p>Recherches prosodiques par création de texte sur une chanson préexistante</p> <p>Recherche et comparaison d'interprétations disponibles sur internet d'une chanson travaillée en classe</p> <p>Réalisation de courtes créations (voix, sources sonores acoustiques et électroniques diverses) dans le style d'une pièce étudiée par ailleurs</p> <p>Réalisation par petits groupes de créations numériques sur cahier des charges et comparaison des réalisations interprétées</p>

Écouter, comparer, construire une culture musicale et artistique

<ul style="list-style-type: none"> » Mobiliser sa mémoire sur des objets musicaux longs et complexes » Situer et comparer des musiques de styles proches ou éloignés dans l'espace et/ou dans le temps pour construire des repères techniques et culturels » Mettre en lien des caractéristiques musicales et des marqueurs esthétiques avec des contextes historiques, sociologiques, techniques et culturels » Mobiliser des repères permettant d'identifier les principaux styles musicaux » Associer des références relevant d'autres domaines artistiques aux œuvres musicales étudiées » Identifier par comparaison les différences et ressemblances dans l'interprétation d'une œuvre donnée » Percevoir et décrire les qualités artistiques et techniques d'un enregistrement » Manipuler plusieurs formes de représentation graphique de la musique à l'aide d'outils numériques <ul style="list-style-type: none"> • Lexiques du langage musical (timbre & espace, dynamique, temps et rythme, forme, successif et simultané, styles), de l'interprétation et de l'enregistrement pour décrire et commenter la musique • Grandes catégories musicales : musique vocale, instrumentale, électroacoustique, mixte, etc. • Quelques grandes œuvres musicales représentatives du patrimoine français, européen, occidental et non occidental ; ensemble de marqueurs stylistiques • Ensemble de repères relatifs à l'histoire de la musique et des arts • Conscience de la diversité des cultures, des esthétiques et des sensibilités dans l'espace et dans le temps • Diversité des postures du mélomane et du musicien : partager, écouter, jouer, créer • Fonctions de la musique dans la société ; interactions avec d'autres domaines artistiques • Apports du numérique à la création et à la diffusion musicales • Repères sur le monde professionnel de la musique et du spectacle vivant • Physiologie et fonctionnement de l'audition ; connaissance des risques • Environnement sonore et développement • Notions d'acoustique et de physique du son ; notion de Décibel (Db), de compression du son 	<p>Commentaire comparé portant sur plusieurs extraits :</p> <ul style="list-style-type: none"> » d'une même œuvre » d'œuvres différentes esthétiquement proches ou éloignées » de plusieurs interprétations d'une même pièce » d'une version concert et d'une version studio d'une même pièce » de plusieurs standards numériques d'enregistrement et de diffusion (MP3, Wav) <p>Recherche orientée - sur internet - sur un type de formation musicale, une catégorie, un style, une culture et présentation argumentée des choix effectués</p> <p>Recherches d'œuvres et élaboration d'une « playlist » répondant à un ensemble de critères</p> <p>Montage numérique de brefs extraits audios relevant d'œuvres et d'esthétiques différentes dans une perspective de création ; présentation, comparaison à d'autres choix, argumentation</p> <p>Recherche d'associations originales entre musique et image animée : recherche, expérimentation, choix, montage, présentation, comparaison, argumentation</p> <p>Recherches sur la physiologie de l'audition et la physique du son ; réflexion sur l'impact des situations sociales (environnement sonore urbain, écoute au casque, concerts, etc.) sur la santé auditive</p>
---	---

Explorer, imaginer, créer et produire

- » Dans le domaine de la production :
 - Réutiliser certaines caractéristiques (style, technique, etc.) d'une œuvre connue pour nourrir son travail
 - Concevoir, réaliser, arranger, pasticher une courte pièce préexistante, notamment à l'aide d'outils numériques
 - Identifier les leviers permettant d'améliorer et/ou modifier le travail de création entrepris
 - Mobiliser à bon escient un système de codage pour organiser une création
 - S'autoévaluer à chaque étape du travail
- » Dans le domaine de la perception :
 - Identifier, rechercher et mobiliser à bon escient les ressources documentaires (écrite, enregistrée notamment) nécessaires à la réalisation d'un projet
 - Réinvestir ses expériences personnelles de la création musicale pour écouter, comprendre et commenter celles des autres
 - Concevoir une succession (« playlist ») d'œuvres musicales répondant à des objectifs artistiques
 - S'autoévaluer à chaque étape du travail

Échanger, partager, argumenter et débattre

- » Dans le domaine de la production :
 - Développer une critique constructive sur une production collective
 - Porter un regard critique sur sa production individuelle
 - Contribuer à l'élaboration collective de choix d'interprétation ou de création
 - Transférer sur un projet musical en cours ou à venir les conclusions d'un débat antérieur sur une œuvre ou une esthétique
- » Dans le domaine de la perception :
 - Problématiser l'écoute d'une ou plusieurs œuvres
 - Distinguer appréciation subjective et description objective
 - Argumenter une critique adossée à une analyse objective
 - Respecter la sensibilité de chacun
 - S'enrichir de la diversité des goûts personnels et des esthétiques
 - Distinguer les postures de créateur, d'interprète et d'auditeur

Croisements entre enseignements

Au cycle 4, les enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) ouvrent de nouvelles possibilités pour atteindre les objectifs de l'enseignement d'éducation musicale fixés par le programme. Si des objets d'étude peuvent être aisément identifiés pour permettre de croiser plusieurs approches disciplinaires, de nombreuses compétences développées en éducation musicale peuvent s'appliquer à des objets d'étude plus éloignés. La thématique « Culture et création artistique » garde un statut particulier : étant au cœur de la discipline éducation musicale, elle peut accueillir de nombreuses rencontres interdisciplinaires susceptibles de nourrir une large partie des compétences du programme comme de construire les connaissances qui y sont liées. Les professeurs d'éducation musicale veillent à explorer l'ensemble des autres thématiques. Les différentes expériences faites dans le cadre des EPI enrichissent le parcours d'éducation artistique et culturelle des élèves. À titre de pistes possibles :

« **Culture et création artistiques** » en lien avec les arts plastiques et visuels, le français, l'histoire et la géographie, les langues vivantes

- » Hybridation, métissage et mondialisation dans la pratique artistique
- » Arts musicaux et montée du pouvoir royal dans la France et l'Europe des XVI^e et XVII^e siècles (comment ils en rendent compte, comment ils sont stimulés par elle)

« **Culture et création artistiques** », « **Sciences, technologie et société** » en lien avec les sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie
Sens et perceptions (fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions)

« **Culture et création artistiques** », « **Sciences, technologie et société** », « **Information, communication, citoyenneté** » en lien avec la technologie, la physique-chimie, les mathématiques, le français, les arts plastiques et visuels

- » L'impact des technologies et du numérique sur notre rapport à l'art ; aux sons, à la musique ; à l'information

« **Corps, santé, bien-être et sécurité** » en lien avec les sciences de la vie et de la Terre, la physique-chimie, la technologie

- » L'exposition au son et à la musique dans les pratiques sociales

« **Culture et création artistiques** », « **Monde économique et professionnel** » en lien avec les arts plastiques et visuels, le français, la géographie ; contribution au parcours avenir

- » Découverte de la chaîne économique et professionnelle reliant l'artiste créateur au spectateur-auditeur.

HISTOIRE DES ARTS

Enseignement de culture artistique transversal et co-disciplinaire, l'histoire des arts, au cycle 4, contribue à donner à tous les élèves une conscience commune, celle d'appartenir à une histoire des cultures et des civilisations, inscrite dans les œuvres d'art de l'humanité. L'enseignement de l'histoire des arts travaille à en révéler le sens, la beauté, la diversité et l'universalité. L'histoire des arts est enseignée dans le cadre :

- » des enseignements des arts plastiques et visuels et d'éducation musicale ;
- » de l'histoire et de la géographie, non comme illustration ou documentation de faits historiques mais comme une dimension d'histoire et de géographie culturelles, par l'étude périodisée des circulations, des techniques, des sensibilités et des modes de vie ;
- » du français, en s'appuyant notamment sur l'étude de grands textes littéraires, poétiques, critiques et dramatiques, de l'Antiquité à la période contemporaine, avec leurs transpositions cinématographiques ou leur mise en spectacle ;
- » des langues vivantes, dont elle enrichit à la fois la dimension culturelle et le lexique de la description, des couleurs, des formes, des techniques et des émotions.

Y prennent part, autant que possible, les disciplines scientifiques (mathématiques, physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre) et la technologie ainsi que l'éducation physique et sportive. La participation du professeur documentaliste est précieuse pour susciter et accompagner une dynamique de projets.

L'histoire des arts contribue au parcours d'éducation artistique et culturelle des élèves et concourt aux objectifs de formation fixés par le référentiel de ce parcours. Des partenariats, en particulier avec des structures muséales et patrimoniales, permettent aux élèves de rencontrer des acteurs des métiers d'art et de la culture et de fréquenter des lieux de culture (conservation, production, diffusion). Ces partenariats facilitent l'élaboration de projets inscrits dans le parcours d'éducation artistique et culturelle des élèves.

Les Enseignements Pratiques Interdisciplinaires offrent un cadre particulièrement propice au travail collectif autour d'objets communs en lien avec les thématiques d'histoire des arts.

Les objectifs généraux de cet enseignement pour la formation des élèves peuvent être regroupés en trois grands champs :

- » des objectifs d'ordre esthétique, relevant d'une éducation de la sensibilité :
 - se familiariser avec les lieux artistiques et patrimoniaux par une fréquentation la plus régulière possible et par l'acquisition des codes associés ;
 - développer des attitudes qui permettent d'ouvrir sa sensibilité à l'œuvre d'art ;
 - développer des liens entre rationalité et émotion ;

► CYCLE 4 ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES

- » des objectifs d'ordre méthodologique, qui relèvent de la compréhension de l'œuvre d'art :
 - avoir conscience des interactions entre la forme artistique et les autres dimensions de l'œuvre (son format, son matériau, sa fonction, sa charge symbolique) ;
 - distinguer des types d'expression artistique, avec leurs particularités matérielles et formelles, leur rapport au temps et à l'espace ; établir ainsi des liens et distinctions entre des œuvres diverses, de même époque ou d'époques différentes, d'aire culturelle commune ou différente ;
 - comprendre la différence entre la présence d'une œuvre, le contact avec elle, et l'image que donne d'elle une reproduction, une captation ou un enregistrement.
- » des objectifs de connaissance destinés à donner à l'élève les repères qui construiront son autonomie d'amateur éclairé :
 - connaître une sélection d'œuvres emblématiques du patrimoine mondial, de l'Antiquité à nos jours, comprendre leur genèse, leurs codes, leur réception, et pourquoi elles continuent à nous parler ;
 - posséder des repères culturels liés à l'histoire et à la géographie des civilisations, qui permettent une conscience des ruptures, des continuités et des circulations ;
 - maîtriser un vocabulaire permettant de s'exprimer spontanément et personnellement sur des bases raisonnées.

L'enseignement de l'histoire des arts, qui contribue à ouvrir les élèves au monde, ne se limite pas à la tradition occidentale et s'intéresse à l'ensemble des champs artistiques :

- » le champ classique des « Beaux-Arts » : architecture, peinture, sculpture, dessin, gravure ;
- » la musique, le théâtre, l'opéra et la danse, le cirque et la marionnette ;
- » la photographie et le cinéma ;
- » les arts décoratifs et appliqués, le vêtement, le design et les métiers d'art, l'affiche, la publicité, la caricature... ;
- » la poésie, l'éloquence, la littérature ;
- » les genres hybrides ou éphémères apparus et développés aux XX^e et XXI^e siècles : bande dessinée, performance, vidéo, installation, arts de la rue, etc.

Au cours du cycle 3, les élèves ont appris à observer et décrire ces objets d'étude dans des termes appropriés à leur champ artistique et à leur langage formel ; ils savent les relier à des usages et en dégager de premiers éléments de sens à partir de leur observation et de leur ressenti. Au cycle 4, les élèves prennent véritablement conscience que les formes artistiques n'ont pas pour seul objet d'être belles, mais qu'elles sont signifiantes. Ils comprennent qu'elles participent de goûts et de pensées inscrits dans une aire culturelle, c'est-à-dire qu'elles prennent naissance dans une

époque et un lieu situés au confluent de circulations, d'héritages et de ruptures dans le temps et dans l'espace, qu'elles expriment à chaque époque et dans chaque lieu une vision du monde, et qu'elles peuvent, réciproquement, influencer cette vision, c'est-à-dire agir sur leur temps.

À l'issue du cycle 4, les élèves ont pris connaissance de courants artistiques et mouvements culturels qui leur permettent de relier entre elles, de manière fondée, des œuvres contemporaines l'une de l'autre et issues de domaines artistiques différents. Ce savoir n'a pas pour objet l'érudition ; il développe chez les élèves le goût de contempler l'œuvre d'art, par l'appropriation de notions culturelles et artistiques qui traversent les disciplines, les périodes historiques et les aires géographiques. S'approprier ces notions éclairera leur fréquentation des expressions artistiques diverses qui rejoignent et expriment leurs propres interrogations, et celles de la société où ils évoluent, sur leur présence au monde.

L'expérience esthétique et l'étude des œuvres sont à la source de la démarche pédagogique ; celle-ci s'organise autour de huit thématiques transversales périodisées où se croisent et se prolongent les domaines artistiques et les contenus disciplinaires du programme de cycle. Quoique présentées dans l'ordre chronologique et visant à donner des repères historiques forts, ces thématiques peuvent être abordées, au cours du cycle et selon les enseignements, dans un ordre différent déterminé par l'équipe pédagogique, en tenant compte du parcours des élèves sur l'ensemble du cycle.

Les professeurs choisissent leur corpus d'œuvres et de textes en fonction des thématiques et objets d'étude proposés, ainsi que des disciplines impliquées. Les projets développés en équipe pluridisciplinaire, notamment dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires, n'omettent jamais de fonder l'étude de ces thématiques sur des rencontres et des pratiques vécues par les élèves.

Compétences travaillées

- » Décrire une œuvre d'art en employant un lexique simple adapté.
- » Associer une œuvre à une époque et une civilisation à partir des éléments observés.

Domaines du socle : 1, 5

- » Proposer une analyse critique simple et une interprétation d'une œuvre.

Domaines du socle : 1, 3, 5

- » Construire un exposé de quelques minutes sur un petit ensemble d'œuvres ou une problématique artistique.

Domaines du socle : 1, 2, 5

- » Rendre compte de la visite d'un lieu de conservation ou de diffusion artistique ou de la rencontre avec un métier du patrimoine.

Domaines du socle : 1, 2, 5

Attendus de fin de cycle

- » Se rappeler et nommer quelques œuvres majeures, que l'élève sait rattacher à une époque et une aire de production et dont il dégage les éléments constitutifs en termes de matériau, de forme, de sens et de fonction.
- » Comparer des œuvres d'art entre elles, en dégageant, par un raisonnement fondé, des filiations entre deux œuvres d'époques différentes ou des parentés entre deux œuvres de différente nature, contemporaine l'une de l'autre.
- » Rendre compte en termes personnels d'une expérience artistique vécue, soit par la pratique soit comme spectateur.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<ul style="list-style-type: none"> » Utiliser un lexique simple mais adapté au domaine artistique concerné, à sa forme et à son matériau, pour aboutir à la description d'une œuvre dans sa globalité. » Associer une œuvre à une époque et une civilisation en fonction d'éléments de langage artistique. » Amorcer, à l'aide de ces éléments, un discours critique. » Construire un exposé de quelques minutes sur un petit corpus d'œuvres ou une problématique artistique. » Rendre compte, en termes personnels et en utilisant des supports divers, de la visite d'un lieu de conservation ou de diffusion artistique, ou la rencontre avec un métier lié à la conservation, la restauration ou la valorisation du patrimoine. 	<p>1. Démarches comparatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> » mettre en parallèle des œuvres de même période ou de périodes voisines, de domaines artistiques différents ou identiques, autour de binômes (linéaire/pictural ; plan/profondeur ; forme fermée/forme ouverte ; unité/multiplicité ; clarté/obscurité ; statisme/mouvement, production/réception, forme/fonction, science/création, héritage/innovation, corps/machine etc.). » comparer des techniques et matériaux observés dans des œuvres ou bâtiments anciens avec les bâtiments et décors du collège et de son environnement et les objets du quotidien de la classe ; » relier, en argumentant, des œuvres étudiées en classe à d'autres vues ou entendues en-dehors, lors de sorties, de projets ou de voyages ; » comparer, sur écoute, des écritures littéraires ou musicales anciennes, manuscrites ou non, avec leurs retranscriptions modernes.
<p>1. Arts et société à l'époque antique et au haut Moyen Âge</p> <ul style="list-style-type: none"> » De la ville antique à la ville médiévale. » Formes et décor de l'architecture antique. » Les mythes fondateurs et leur illustration. » La représentation de la personne humaine. 	
<p>2. Formes et circulations artistiques (IXe-XVe s.)</p> <ul style="list-style-type: none"> » La question de l'image entre Orient et Occident : iconoclisme et discours de l'image. » Architectures et décors civils, urbains, militaires et religieux au Moyen Âge. » Les circulations de formes artistiques autour de la Méditerranée médiévale. » Musique et texte(s) au Moyen Âge. » Le manuscrit médiéval : matériaux, calligraphie, développement de l'écriture musicale et enluminure. 	

3. Le sacre de l'artiste (XIV^e-début XVII^e s.)

- » L'artiste, ses inspirations et ses mécènes dans les cités-états italiennes : peintures, sculptures et architectures du Trecento au Cinquecento.
- » Flandres, France et Italie : circulations des formes, des styles et des écoles.
- » Naissance du multiple : la gravure et l'imprimerie.
- » Nouveaux rapports entre poésie et musique : motets, chansons et madrigaux.
- » Développement des arts du spectacle : le tragique, le sacré, le comique et la fête.

4. État, société et modes de vie (XIII^e-XVIII^e s.)

- » Définition et hiérarchie des genres artistiques.
- » Changements dans l'habitat, le décor et le mobilier.
- » Danse populaire, danse de cour, danse stylisée.
- » Évolution des sciences et techniques, évolutions des arts.

5. L'art au temps des Lumières et des révolutions (1750-1850)

- » Émergence des publics et de la critique, naissance des médias.
- » Sensation et sensibilité.
- » L'art, expression de la pensée politique.
- » Foi dans le progrès et recours au passé.

6. De la Belle Époque aux « années folles » : l'ère des avant-gardes (1870-1930)

- » Paysages du réel, paysages intérieurs.
- » Photographie, cinéma et enregistrement phonographique : un nouveau rapport au réel.
- » La recherche des racines dans un monde qui s'ouvre : primitivismes, écoles nationales et régionalismes.
- » Métropoles et spectacles nouveaux : jazz, cirque et music-hall.

7. Les arts entre liberté et propagande (1910-1945)

- » De l'autonomie des formes et des couleurs à la naissance de l'abstraction.
- » Art et pouvoir : contestation, dénonciation ou propagande.
- » L'émancipation de la femme artiste.
- » La « Fée électricité » dans les arts.

2. Description, représentation, transposition :

- » analyser une œuvre d'art par ses dimensions matérielle, formelle, de sens et d'usage ;
- » appréhender un espace architectural par ses représentations : maquette, plan, élévation, dessin ou schéma, axonométrie, photographie ;
- » travailler (éventuellement dans le cadre d'un partenariat avec une bibliothèque ou un service d'archives) sur le rapport texte-image à partir de manuscrits enluminés ou musicaux, ainsi que de livres à gravures et de périodiques, sous forme numérisée ;
- » à partir d'un tableau et d'un morceau de musique, concevoir une narration – éventuellement parodique – sous forme d'un texte d'invention, une scène dramatique ou de marionnettes, une courte séquence filmée ou une chorégraphie, une bande dessinée ou une animation ;
- » à partir d'un texte dramatique, oratoire ou poétique, travailler sur sa lecture à haute voix, sa diction, la déclamation, la mise en musique, en image et en espace ;
- » utiliser différentes grilles d'analyse, de lecture ou d'interprétation d'un tableau et présenter la description obtenue aux autres (possible dans le cadre d'un travail collectif par groupes).

8. Les arts à l'ère de la consommation de masse (de 1945 à nos jours)

- » Réalismes et abstractions : les arts face à la réalité contemporaine.
- » Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie.
- » Arts, énergies, climatologie et développement durable.
- » Un monde ouvert ? les métissages artistiques à l'époque de la globalisation.

3. L'élève médiateur et passeur de connaissances :

- » prendre part à un débat sur des œuvres d'art et objets patrimoniaux ;
- » réaliser en équipe du matériel d'exposition : affiche ou flyer, idées de scénographie, notice de catalogue ou cartel pour une œuvre ;
- » lors d'une sortie, présenter brièvement une œuvre, un monument, un bâtiment, un objet... à la classe ou à une autre classe ;
- » préparer en petits groupes la visite d'une exposition ou d'une manifestation à l'intérieur du collège pour d'autres groupes, des parents ou des groupes d'élèves des cycles précédents ;
- » créer, individuellement ou collectivement, des formes numériques courtes rendant compte de manière imaginative d'un événement, d'une expérience artistique, de la rencontre d'une œuvre d'art ou d'un espace patrimonial : micro-fictions, mises en scène graphiques de documents numérisés, notices appelables par QR-codes, etc.

Croisements entre enseignements

Enseignement transversal de culture artistique, l'histoire des arts est faite par nature de croisements interdisciplinaires. Ceux-ci trouvent un champ d'exercice privilégié dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI). En lien avec les pratiques artistiques, particulièrement celles développées dans le cadre des enseignements d'arts plastiques et visuels et d'éducation musicale, l'histoire des arts a une place intrinsèque dans la vaste thématique « Culture et création artistique ». Plus largement, les thématiques et objets d'étude proposés en histoire des arts sont à même d'enrichir chacune des thématiques de ces enseignements d'un ensemble de références artistiques du passé et du présent.

- » A la thématique « Corps, santé, bien-être et sécurité » font écho tous les objets d'étude liés à l'évolution de l'habitat, du vêtement, du design et des représentations du corps ;
- » à la thématique « Transition écologique et développement durable », ceux liés à la représentation de la nature et aux rapports entre arts et énergies, voire, à une époque plus récente, entre les arts et les problématiques de l'environnement ;
- » à la thématique « Information, communication, citoyenneté », les nombreux objets d'étude portant sur les liens entre histoire des arts et histoire politique et sociale, mais aussi sur la diffusion ;
- » la thématique « Langues et cultures de l'Antiquité » est reliée à l'ensemble de la thématique 1, mais aussi aux objets d'étude portant sur les reprises de sujets ou de formes issus de l'antique ;
- » la thématique « Monde économique et professionnel » s'enrichira de l'étude des objets d'étude liés aux circulations artistiques, au marché de l'art et au statut de l'artiste ;
- » la thématique « Sciences, technologies et société », en mettant en évidence les nombreux points de rencontre entre histoire des arts et histoire des sciences et des techniques, est un lieu privilégié de rencontre entre culture artistique et culture scientifique et technique.

EPI	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève	Lien aux autres enseignements
Corps, santé, bien-être et sécurité	Th. 1 : La représentation de l'homme Th. 4 : Changements dans l'habitat, le décor et le mobilier Th. 5 : Sensation et sensibilité Th. 7 : Art et pouvoir : contestation, dénonciation ou propagande Th. 8 : Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie	Histoire SVT Arts plastiques et visuels EPS Technologie
Transition écologique et développement durable	Th. 5 : Foi dans le progrès et recours au passé. Th. 6 : Paysages du réel, paysages intérieurs. Th. 8 : Arts, énergies, climatologie et développement durable.	SVT Physique Technologie Français Géographie Arts plastiques et visuels Éducation musicale
Information, communication, citoyenneté	Th. 1 : Les mythes fondateurs et leur illustration Th. 2 : La question de l'image entre Orient et Occident : iconoclisme et discours de l'image Th. 3 : Naissance du multiple : la gravure et l'imprimerie Th. 5 : Émergence des publics et de la critique, naissance des médias ; l'art, expression de la pensée politique Th. 6 : Les arts face au défi de la photographie, du cinéma et de l'enregistrement Th. 7 : L'émancipation de la femme artiste Th. 8 : Un monde ouvert ? les métissages artistiques à l'époque de la globalisation	Français Histoire Géographie Éducation aux médias et à l'information Arts plastiques et visuels Éducation musicale
Langues et cultures de l'Antiquité	Th. 1 dans son entier Th. 3 : Développement des arts du spectacle : le tragique, le sacré, le comique et la fête.	LCA Français Arts plastiques et visuels
Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales	Th. 2 : Les circulations de formes artistiques autour de la Méditerranée médiévale ; musique et texte(s) au Moyen Âge. Th. 3 : L'artiste, ses inspirations et ses mécènes dans les cités-états italiennes : peintures, sculptures et architectures du Trecento au Cinquecento ; Flandres, France et Italie : circulation des formes, des styles et des écoles Th. 6 : La recherche des racines dans un monde qui s'ouvre : primitivismes, écoles nationales et régionalismes Th. 8 : Un monde ouvert ? les métissages artistiques à l'époque de la globalisation.	Langues vivantes et régionales Histoire Géographie Arts plastiques et visuels Éducation musicale
Monde économique et professionnel	Th. 2 : Architectures et décors civils, urbains, militaires et religieux au Moyen Âge Th. 3 : L'artiste, ses inspirations et ses mécènes dans les cités-états italiennes Th. 4 : Évolution des sciences et techniques, évolutions des arts. Th. 7 : L'émancipation de la femme artiste Th. 8 : Réalismes et abstractions : les arts face à la réalité contemporaine.	Histoire Géographie Technologie Arts plastiques et visuels Éducation musicale

<p>Sciences, technologies et société</p>	<p>Th. 1 : De la ville antique à la ville médiévale. Th. 3 : Naissance du multiple : la gravure et l'imprimerie. Th. 4 : Changements dans l'habitat, le décor et le mobilier ; évolution des sciences et techniques, évolutions des arts. Th. 5 : Foi dans le progrès et recours au passé. Th. 6 : Les arts face au défi de la photographie, du cinéma et de l'enregistrement ; métropoles et spectacles nouveaux : jazz, cirque et music-hall. Th. 7 : La « Fée électricité » dans les arts. Th. 8 : Architecture et design : entre nouvelles technologies et nouveaux modes de vie.</p>	<p>Mathématiques Physique Technologie Histoire Français Arts plastiques et visuels Éducation musicale EPS Éducation aux médias et à l'information</p>
--	---	---

Éducation physique et sportive

L'EPS développe l'accès à un riche champ de pratiques, à forte implication culturelle et sociale, importantes dans le développement de la vie personnelle et collective de l'individu. Tout au long de la scolarité, l'EPS a pour finalité de former un citoyen lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, dans le souci du vivre ensemble. Elle amène les enfants et les adolescents à rechercher le bien-être et à se soucier de leur santé. Elle assure l'inclusion, dans la classe, des élèves à besoins éducatifs particuliers ou en situation de handicap. L'EPS initie au plaisir de la pratique sportive.

L'EPS répond aux enjeux de formation du socle commun en permettant à tous les élèves, filles et garçons ensemble et à égalité, a fortiori les plus éloignés de la pratique physique et sportive, de construire cinq compétences générales :

- » Développer sa motricité et apprendre à s'exprimer en utilisant son corps
- » S'approprier par la pratique physique et sportive, des méthodes et outils
- » Partager des règles, assumer des rôles et responsabilités
- » Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière
- » S'approprier une culture physique sportive et artistique

Pour développer ces compétences générales, l'EPS propose à tous les élèves, de l'école au collège, un parcours de formation constitué de quatre champs d'apprentissage complémentaires :

- » Produire une performance optimale, mesurable à une échéance donnée
- » Adapter ses déplacements à des environnements variés
- » S'exprimer devant les autres par une prestation artistique et/ou acrobatique
- » Conduire et maîtriser un affrontement collectif ou interindividuel

Chaque champ d'apprentissage permet à l'élève de construire des compétences intégrant différentes dimensions (motrice, méthodologique, sociale), en s'appuyant sur des activités physiques sportives et artistiques (APSA) diversifiées.

À l'école et au collège, un projet pédagogique définit un parcours de formation équilibré et progressif, adapté aux caractéristiques des élèves, aux capacités des matériels et équipements disponibles, aux ressources humaines mobilisables.

Au cours du cycle 4, les élèves passent de la préadolescence à l'adolescence et connaissent des transformations corporelles, psychologiques importantes qui les changent et modifient leur vie sociale. Dans ce cadre, l'EPS aide tous les collégiens et collégiennes à acquérir de nouveaux repères sur soi, sur les autres, sur l'environnement, pour construire une image positive de soi dans le respect des différences. L'investissement dans des projets individuels et collectifs est un enjeu qui permet de mobiliser de nouvelles ressources d'observation, d'analyse, de mémorisation et d'argumentation. Au cycle 4, les émotions jouent un rôle essentiel pour maintenir l'engagement dans les apprentissages. Il importe d'en tenir compte pour conserver le plaisir d'agir et d'apprendre, garant d'une activité physique régulière.

En complément de l'EPS, l'association sportive du collège constitue une occasion, pour tous les élèves volontaires, de prolonger leur pratique physique dans un cadre associatif, de vivre de nouvelles expériences et de prendre en charge des responsabilités.

À l'issue du cycle 4, la validation des compétences visées pendant le cycle dans chacun des champs d'apprentissage contribue à attester la maîtrise du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Compétences travaillées

Développer sa motricité et construire un langage du corps

- » Acquérir des techniques spécifiques pour améliorer son efficacité
- » Communiquer des intentions et des émotions avec son corps devant un groupe
- » Verbaliser les émotions et sensations ressenties
- » Utiliser un vocabulaire adapté pour décrire la motricité d'autrui et la sienne

Domaine du socle : 1

S'approprier seul ou à plusieurs par la pratique, les méthodes et outils pour apprendre

- » Préparer-planifier-se représenter une action avant de la réaliser
- » Répéter un geste sportif ou artistique pour le stabiliser et le rendre plus efficace
- » Construire et mettre en œuvre des projets d'apprentissage individuel ou collectif
- » Utiliser des outils numériques pour analyser et évaluer ses actions et celles des autres

Domaine du socle : 2

Partager des règles, assumer des rôles et des responsabilités

- » Respecter, construire et faire respecter règles et règlements
- » Accepter la défaite et gagner avec modestie et simplicité
- » Prendre et assumer des responsabilités au sein d'un collectif pour réaliser un projet ou remplir un contrat
- » Agir avec et pour les autres, en prenant en compte les différences

Domaine du socle : 3

Apprendre à entretenir sa santé par une activité physique régulière

- » Connaître les effets d'une pratique physique régulière sur son état de bien-être et de santé
- » Connaître et utiliser des indicateurs objectifs pour caractériser l'effort physique
- » Évaluer la quantité et qualité de son activité physique quotidienne dans et hors l'école
- » Adapter l'intensité de son engagement physique à ses possibilités pour ne pas se mettre en danger

Domaine du socle : 4

S'approprier une culture physique sportive et artistique pour construire progressivement un regard lucide sur le monde contemporain

- » S'approprier, exploiter et savoir expliquer les principes d'efficacité d'un geste technique
- » Acquérir les bases d'une attitude réflexive et critique vis-à-vis du spectacle sportif
- » Découvrir l'impact des nouvelles technologies appliquées à la pratique physique et sportive
- » Connaître des éléments essentiels de l'histoire des pratiques corporelles éclairant les activités physiques contemporaines

Domaine du socle : 5

Attendus de fin de cycle

- » Gérer son effort, faire des choix pour réaliser la meilleure performance dans au moins deux familles athlétiques et/ou au moins de deux styles de nages.
- » S'engager dans un programme de préparation individuel ou collectif.
- » Planifier et réaliser une épreuve combinée
- » S'échauffer avant un effort.
- » Aider ses camarades et assumer différents rôles sociaux (juge d'appel et de déroulement, chronométreur, juge de mesure, organisateur, collecteur des résultats, ...)

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Mobiliser, en les optimisant, ses ressources pour réaliser la meilleure performance possible à une échéance donnée</p> <p>Se préparer à l'effort et s'entraîner pour progresser et se dépasser</p> <p>Utiliser des repères extérieurs et des indicateurs physiques pour contrôler son déplacement et l'allure de son effort</p> <p>Maîtriser les rôles d'observateur, de juge et d'organisateur</p> <p>Prendre en compte des mesures relatives à ses performances ou à celles des autres pour ajuster un programme de préparation</p>	<p>Activités athlétiques (courses, sauts, lancers)</p> <p>Activité de natation sportive</p> <p>Autant que possible, l'élève choisit les épreuves dans lesquelles il souhaite réaliser sa performance optimale. L'engagement moteur reste conséquent afin de mobiliser en les combinant toutes les ressources.</p> <p>Les élèves prennent en charge (seuls ou collectivement) une partie de la programmation de leur travail</p>

Attendus de fin de cycle

- » Réussir un déplacement planifié dans un milieu naturel aménagé ou artificiellement recréé plus ou moins connu
- » Gérer ses ressources pour réaliser en totalité un parcours sécurisé
- » Assurer la sécurité de son camarade
- » Respecter et faire respecter les règles de sécurité

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Activités physiques de pleine nature ou en reproduisant les conditions : course d'orientation, escalade, randonnée, Kayak, sauvetage, VTT, ski ...</p> <p>Recherche de situations présentant de plus en plus d'incertitude et nécessitant un engagement de plus en plus important tout en maîtrisant sa prise de risque</p>	<p>Activités physiques de pleine nature ou en reproduisant les conditions : course d'orientation, escalade, randonnée, Kayak, sauvetage, VTT, ski ...</p> <p>Recherche de situations présentant de plus en plus d'incertitude et nécessitant un engagement de plus en plus important tout en maîtrisant sa prise de risque</p>

Attendus de fin de cycle

- » Mobiliser les capacités expressives du corps pour imaginer composer et interpréter une séquence artistique ou acrobatique
- » Participer activement au sein d'un groupe, à l'élaboration et à la formalisation d'un projet artistique
- » Apprécier des prestations en utilisant différents supports d'observation et d'analyse.

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Elaborer et réaliser, seul ou à plusieurs, un projet artistique et/ou acrobatique pour provoquer une émotion du public.</p> <p>Utiliser des procédés simples de composition, et d'interprétation</p> <p>S'engager : maîtriser les risques, dominer ses appréhensions</p> <p>Construire un regard critique sur ses prestations et celles des autres, en utilisant le numérique</p>	<p>Activités Physiques artistiques : danse, arts du cirque.</p> <p>Activités gymniques : acro sport, gymnastique sportive.</p> <p>Recherche de situations nécessitant un engagement de plus en plus important des élèves dans des processus de création, individuellement ou en groupe.</p>

Attendus de fin de cycle

En situation d'opposition réelle et équilibrée

- » Réaliser des actions décisives en situation favorable afin de faire basculer le rapport de force en sa faveur ou en faveur de son équipe..
- » Adapter son engagement moteur en fonction de son état physique et du rapport de force
- » Etre solidaire de ses partenaires et respectueux de son (ses) adversaire(s) et de l'arbitre.
- » Observer et co arbitrer.
- » Accepter le résultat de la rencontre et savoir l'analyser avec objectivité

Compétences visées pendant le cycle	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Rechercher le gain de la rencontre par la mise en œuvre d'un projet prenant en compte les caractéristiques du rapport de force</p> <p>Utiliser au mieux ses ressources physiques et de motricité pour gagner en efficacité dans une situation d'opposition donnée et répondre aux contraintes de l'affrontement</p> <p>S'adapter rapidement au changement de statut défenseur / attaquant</p> <p>Co arbitrer une séquence de match (de combat)</p> <p>Anticiper la prise et le traitement d'information pour enchaîner des actions</p> <p>Se mettre au service de l'autre pour lui permettre de progresser</p>	<p>Activités de coopération et d'opposition : les jeux et sports collectifs avec ballon (handball, basket-ball, football, volley ball, ultimate, rugby, etc.).</p> <p>Activités d'opposition duelle : les sports et jeux de raquette (badminton, tennis de table).</p> <p>Activités physiques de combat : lutte, judo, boxe, etc.</p> <p>Prise de conscience par les élèves des analogies et des différences entre toutes ces activités d'opposition ainsi que les spécificités de chacune.</p> <p>Situations où le rapport de force est équilibré, nécessitant une organisation individuelle ou collective plus complexe.</p>

Repères de progressivité

En matière de progressivité des enseignements d'EPS, l'ensemble des compétences et des champs d'apprentissage sont abordés pendant le cycle. Il revient à l'équipe pédagogique d'en planifier le choix et la progression, de mettre en place les activités physiques sportives et artistiques appropriées, en fixant ce qui est de l'ordre de la découverte et ce qui peut être approfondi.

Croisements entre enseignements

Avec toutes les autres disciplines scolaires, l'éducation physique et sportive participe à la maîtrise de la langue française. La pratique d'activités physiques offre ainsi de nombreuses occasions pour le développement de compétences langagières, par exemple, en élargissant le répertoire lexical des élèves, en favorisant les situations de communication.

En articulant le concret et l'abstrait, elles donnent du sens à des notions mathématiques (échelle, distance, vitesse, proportionnalité, ...). De même, les activités d'orientation sont l'occasion de mettre en pratique des notions de repérage et de déplacement sur un plan ou une carte étudiées en mathématiques et en géographie.

L'EPS permet d'appréhender la place des techniques, leur développement, leurs interactions avec les sciences en lien avec le programme de SVT ou de sciences physiques (notion de centre de gravité, etc.), de comprendre ainsi comment la technique façonne les corps et influe de plus en plus sur les performances sportives. L'apport conjoint de connaissances théoriques et pratiques permet aux élèves de comprendre le fonctionnement du corps humain au plan mécanique et physiologique, pour gérer un effort.

L'EPS participe au développement du comportement citoyen des élèves, en lien avec l'enseignement moral et civique.

L'éducation physique et sportive est un enseignement qui se prête particulièrement bien à la pratique d'une langue vivante étrangère ou régionale. Les activités sportives sont l'occasion de réinvestir des structures langagières travaillées en classe dans un contexte réel de communication.

Quelques exemples de thèmes qui peuvent être travaillés avec plusieurs autres disciplines sont proposés ci-dessous.

Corps, santé, bien-être et sécurité

- » Sport et sciences : alimentation et entraînement ; physiologie de l'effort et mesure des performances. Statistiques ; performance et dopage
- En lien avec les SVT, la chimie, la technologie, les mathématiques

Culture et création artistiques

- » Corps et mouvement : Arts du spectacle vivant (Street Art, danse, L'évolution du cirque, du traditionnel au contemporain)
- En lien avec l'histoire, les arts plastiques et visuels, la technologie, l'éducation musicale, le français, LVE

Transition écologique et développement durable

- » Sport et espace : Orientation et cartographie
- En lien avec les mathématiques, la SVT, la physique, la géographie

Information, communication, citoyenneté

- » Sport et images : Arbitrage et vidéo ; image différée et droit à l'image
- En lien avec la technologie, l'éducation aux médias et à l'information, l'EMC
- » Sport et numérique : Simulation sportive dans les jeux vidéo, les applications – De la pratique à la simulation virtuelle
- En lien avec la technologie, les mathématiques, l'éducation aux médias et à l'information, l'EMC

Langues et cultures de l'Antiquité

- » Sport et Antiquité : L'Olympisme – Des jeux olympiques aux pratiques d'aujourd'hui
- En lien avec les langues de l'antiquité, l'histoire

Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales ;

- » Sports anglo-saxons et leurs origines
- En lien avec les langues vivantes, l'histoire

Sciences, technologie et société.

- » Sports et sciences : Performances sportives et évolutions technologiques (vêtements, équipement,...)
– Evolutions technologiques au service du handisport - Energie – Etude du mouvement (animal et humain)
- En lien avec les sciences (SVT, PC), la technologie

CYCLE 4

Enseignement moral et civique

Programme fixé par l'arrêté du 12-6-2015 - J.O. du 21-6-2015,
B.O.E.N. spécial n°6 du 25 juin 2015



CYCLE 4

Histoire et géographie

Au cycle 3, l'enseignement de l'histoire et de la géographie a permis aux élèves d'acquérir une première maîtrise des connaissances, des langages et des méthodes historiques et géographiques. En cycle 4, les compétences travaillées au cycle précédent sont approfondies : se repérer dans le temps, se repérer dans l'espace, raisonner, s'informer dans le monde du numérique, comprendre et analyser un document, pratiquer différents langages en histoire et en géographie, coopérer et mutualiser.

Au cours du cycle 4, les élèves comprennent progressivement comment les disciplines scientifiques que sont l'histoire et la géographie permettent de réfléchir avec précision aux temps et aux espaces des sociétés humaines et d'appréhender des phénomènes sociaux d'une grande diversité. Les thèmes d'enseignement programmés assurent que les élèves découvrent la complexité de l'évolution historique et de l'organisation géographique des groupes humains.

L'enseignement de l'histoire et de la géographie doit être envisagé dans la complémentarité entre les deux disciplines : les équipes de professeurs mettent en œuvre les questions programmées dans l'une et dans l'autre de manière équilibrée, à parts égales, en n'hésitant pas à souligner les apports de l'histoire à la géographie et réciproquement. Les thèmes, outils et méthodes abordés offrent de nombreuses occasions de travailler avec d'autres disciplines, notamment les sciences de la vie et de la Terre, les mathématiques, le français ou encore les langues vivantes, qui ouvrent sur l'histoire des cultures étrangères. Une attention particulière est portée aux liens à construire avec l'enseignement moral et civique, auquel l'enseignement de l'histoire et de la géographie au cycle 4 est étroitement lié, dans la perspective de la maîtrise par les élèves en fin de cycle des objectifs fixés par le domaine 3 du socle commun, « La formation de la personne et du citoyen ». Les équipes de professeurs d'histoire et de géographie puisent également dans les thématiques d'histoire des arts pour nourrir leur enseignement ; la connexion est réalisable à partir de toutes les entrées du programme d'histoire, mais aussi à partir de celles de géographie. Ce travail contribue à rendre les élèves sensibles au statut particulier de l'œuvre d'art. Liée au particulier comme à l'universel, la production artistique leur donne accès aux faits et, plus encore, aux cultures du passé ; cette découverte les aide à relier la production artistique passée à celle d'aujourd'hui. Pour rapprocher ce patrimoine culturel de leur propre culture, les élèves apprennent à identifier les formes, les matériaux et les expressions artistiques, et à les associer à des usages pour leur donner un sens. De nombreuses entrées thématiques et méthodologiques d'histoire et géographie permettent également de contribuer à l'éducation aux médias et à l'information.

Compétences travaillées

Se repérer dans le temps : construire des repères historiques

- » Situer un fait dans une époque ou une période donnée.
- » Ordonner des faits les uns par rapport aux autres.
- » Mettre en relation des faits d'une époque ou d'une période donnée.
- » Identifier des continuités et des ruptures chronologiques pour s'approprier la périodisation de l'histoire et pratiquer de conscients allers-retours au sein de la chronologie.

Domaine du socle : 1, 2, 4

Se repérer dans l'espace : construire des repères géographiques

- » Nommer et localiser les grands repères géographiques.
- » Nommer, localiser et caractériser un lieu dans un espace géographique.
- » Nommer, localiser et caractériser des espaces plus complexes.
- » Situer des lieux et des espaces les uns par rapport aux autres.
- » Utiliser des représentations analogiques et numériques des espaces à différentes échelles ainsi que différents modes de projection.

Domaine du socle : 1, 2, 4

Raisonner, justifier une démarche et les choix effectués

- » Poser des questions, se poser des questions à propos de situations historiques ou/et géographiques.
- » Construire des hypothèses d'interprétation de phénomènes historiques ou géographiques.
- » Vérifier des données et des sources.
- » Justifier une démarche, une interprétation.

Domaine du socle : 1, 2

S'informer dans le monde du numérique

- » Connaître différents systèmes d'information, les utiliser.
- » Trouver, sélectionner et exploiter des informations.
- » Utiliser des moteurs de recherche, des dictionnaires et des encyclopédies en ligne, des sites et des réseaux de ressources documentaires, des manuels numériques, des systèmes d'information géographique.
- » Vérifier l'origine/la source des informations et leur pertinence.
- » Exercer son esprit critique sur les données numériques, en apprenant à les comparer à celles qu'on peut tirer de documents de divers types.

Domaine du socle : 1, 2, 3

Analyser et comprendre un document

- » Comprendre le sens général d'un document.
- » Identifier le document et son point de vue particulier.
- » Extraire des informations pertinentes pour répondre à une question portant sur un document ou plusieurs documents, les classer, les hiérarchiser.
- » Confronter un document à ce qu'on peut connaître par ailleurs du sujet étudié.
- » Utiliser ses connaissances pour expliciter, expliquer le document et exercer son esprit critique.

Domaine du socle : 1, 2

Pratiquer différents langages en histoire et en géographie

- » Écrire pour construire sa pensée et son savoir, pour argumenter et écrire pour communiquer et échanger.
- » S'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger.- Connaître les caractéristiques des récits historiques et des descriptions employées en histoire et en géographie, et en réaliser.
- » Réaliser des productions graphiques et cartographiques.
- » Réaliser une production audio-visuelle, un diaporama.
- » S'approprier et utiliser un lexique spécifique en contexte.
- » S'initier aux techniques d'argumentation.

Domaine du socle : 1, 2, 4

Coopérer et mutualiser

- » Organiser son travail dans le cadre d'un groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective et mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances.
- » Adapter son rythme de travail à celui du groupe.
- » Discuter, expliquer, confronter ses représentations, argumenter pour défendre ses choix.
- » Négocier une solution commune si une production collective est demandée.
- » Apprendre à utiliser les outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations collectives
- » Apprendre à utiliser les outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations collectives

Domaine du socle : 2, 3

Histoire

L'enseignement de l'histoire au cycle 3 a permis aux élèves de comprendre que le passé est source de connaissance et objet d'interrogations. Ils en ont perçu l'intérêt et l'attrait à partir de traces matérielles et de documents. Dans le sillage de ces apprentissages, le cycle 4 propose une approche du récit historique qui permet aux élèves d'enrichir et de préciser leur connaissance du passé au fil d'une progression chronologique et thématique. Ils peuvent ainsi retrouver à l'aide de ces repères ce qui donne aux grandes périodes de l'histoire de l'humanité leurs caractéristiques et savent dès lors identifier la spécificité de l'histoire de la France. Ils comprennent les grandes évolutions comme les tournants et les ruptures d'une histoire à la fois nationale et globale. Ils acquièrent ainsi des éléments éclairant le monde contemporain dans lequel ils vivent et apprennent à situer l'histoire de France dans un contexte plus global.

Une mise en relation avec les thèmes abordés en géographie leur permet de mieux apprécier les rapports mais surtout la distance entre le passé et le présent, elle les aide à mieux se situer dans le temps et à mieux percevoir ce qui fait la spécificité de leur présent. Ils apprennent à mobiliser dans cet apprentissage des savoirs sociaux et familiaux, en complément de ceux qu'ils trouvent dans les manuels et documents scolaires,

Le programme est construit selon une progression chronologique à laquelle les élèves ont été préparés au cycle 3. Dans la continuité de ce qui a été étudié en sixième, l'enseignement de l'histoire en cycle 4 permet aux élèves d'avoir abordé en fin de scolarité obligatoire toutes les grandes périodes de l'histoire. Dans ce cadre chronologique, les repères de programmation proposent des orientations thématiques, subdivisées en sous-thèmes, que les professeurs traitent selon les démarches et les orientations historiographiques qu'ils jugent pertinentes. Ils mettent l'accent sur les principales caractéristiques et les temps forts des sociétés du passé, les transitions entre les époques et les questions utiles à la formation des citoyens.

Toujours en continuité avec le cycle 3, les élèves abordent largement durant le cycle 4 l'histoire de la France, qu'ils découvrent désormais dans sa plus longue durée, sa richesse et sa complexité. Cette découverte est le fil directeur à partir duquel ils sont conduits à s'interroger sur l'histoire d'autres sociétés et pays, particulièrement ceux avec lesquels la France a eu des contacts permanents. Le programme invite les élèves à découvrir l'histoire des rapports des Européens au monde, les connexions entre économies, sociétés et cultures, l'histoire des relations internationales. L'histoire du fait religieux, abordée au cours de l'année de sixième, est complétée et approfondie ; elle permet aux élèves de mieux situer et comprendre les débats actuels. Enfin, une approche globale des faits historiques doit éclairer à parts égales la situation, la condition et l'action des femmes et des hommes à chaque moment historique étudié : c'est donc une histoire mixte qu'il convient d'enseigner.

L'ambition du programme est de donner à tous les collégiens et collégiennes une vision large de l'histoire. Les professeurs adoptent des démarches pédagogiques adaptées à l'âge des élèves, en recherchant le juste équilibre entre compétences et connaissances, sans excès d'érudition, et en privilégiant les contenus indispensables à toute réflexion sur le passé. Ils diversifient les situations d'apprentissage, notamment au moyen d'approches interdisciplinaires, afin d'assurer au mieux l'acquisition des connaissances et compétences définies dans le socle commun.

Ainsi, d'une classe à l'autre du cycle 4, les élèves progressent dans la maîtrise des démarches intellectuelles qui leur permettent de construire et de mobiliser un savoir historique. Ils poursuivent leur initiation au raisonnement historique et donnent du sens aux situations historiques explorées. Ils approfondissent l'examen et la typologie des sources et apprennent à les interroger en les mettant en relation avec un contexte. Les compétences liées à l'analyse des documents et à la maîtrise des

langages écrit et oral demeurent au cœur des pratiques quotidiennes de classe. Ces compétences, qui s'exercent sur des documents du passé, constituent une véritable et rigoureuse initiation à la pratique de l'histoire ; leur exercice vise à susciter aussi chez les élèves le plaisir né de la découverte de ce qu'ont fait et écrit les femmes et les hommes du passé.

Classe de 5ème	
Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 1 Christianités et Islam (VIe-XIIIe siècle), des mondes en contact</p> <ul style="list-style-type: none"> » Byzance et l'Europe carolingienne » De la naissance de l'islam à la fin de l'unité califale : pouvoirs, sociétés, cultures 	<p>Dans la continuité de la classe de 6ème, qui aborde la période de la préhistoire à l'Antiquité, la classe de 5ème couvre une vaste période, du Moyen-Âge à la Renaissance. Elle permet de présenter aux élèves des sociétés marquées par la religion, au sein desquelles s'imposent de nouvelles manières de penser, de voir et de parcourir le monde et de concevoir l'exercice et l'organisation du pouvoir séculier.</p> <p>La période qui s'étend du VIe au XIIIe siècle, de Justinien à la prise de Constantinople par les Croisés (1204), est l'occasion de montrer comment naissent et évoluent des empires, d'en souligner les facteurs d'unité, ou au contraire, de morcellement. Parmi ces facteurs d'unité ou de division, la religion est fondamentale. Les relations entre les pouvoirs politiques, militaires et religieux permettent par ailleurs de définir les fonctions de calife, de basileus et d'empereur.</p> <p>L'étude des contacts entre ces empires, au sein de l'espace méditerranéen, illustre les modalités de leur ouverture sur l'extérieur. La Méditerranée, sillonnée par des marins, des guerriers, des marchands, est aussi un lieu d'échanges scientifiques, culturels et artistiques.</p>
<p>Thème 2 Société, Église et pouvoir politique dans l'occident féodal (XIe-XVe siècle)</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'ordre seigneurial : la formation et la domination des campagnes » L'émergence d'une nouvelle société urbaine » L'affirmation de l'État monarchique dans le Royaume des Capétiens et des Valois 	<p>La société féodale, empreinte des valeurs religieuses du christianisme, se construit sous la domination conjointe des pouvoirs seigneuriaux, laïques et ecclésiastiques. Les campagnes et leur exploitation constituent les ressources principales de ces pouvoirs. En abordant la conquête des terres, on envisage, une nouvelle fois après l'étude du néolithique en 6e, le lien entre hommes et environnement.</p> <p>Le mouvement urbain qui s'amorce principalement au XIIe siècle fait toutefois apparaître de nouveaux modes de vie et stimule l'économie marchande.</p> <p>De son côté, le gouvernement royal pose les bases d'un État moderne, en s'imposant progressivement face aux pouvoirs féodaux, en étendant son domaine et en développant un appareil administratif plus efficace pour le contrôler.</p>

Thème 3

Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVI^e et XVII^e siècles

- » Le monde au temps de Charles Quint et Soliman le Magnifique
- » Humanisme, réformes et conflits religieux
- » Du Prince de la Renaissance au roi absolu (François Ier, Henri IV, Louis XIV)

Aux XV^e et au XVI^e siècles s'accomplit une première mondialisation : on réfléchira à l'expansion européenne dans le cadre des grandes découvertes et aux recompositions de l'espace méditerranéen, en tenant compte du rôle que jouent Ottomans et Ibériques dans ces deux processus historiques. Les bouleversements scientifiques, techniques, culturels et religieux que connaît l'Europe de la Renaissance invitent à réinterroger les relations entre pouvoirs politiques et religion.

On pourra comprendre comment, dans un contexte de conflits religieux, des monarques peuvent se présenter comme des garants de la paix.

À travers l'exemple français de trois moments d'affirmation du pouvoir royal, on approfondit l'étude de l'évolution de la figure royale, déjà abordée au cycle 3.

Classe de 4 ^{ème}	
Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 1 : Le XVIII^{ème} siècle. Expansions, Lumières et révolutions</p> <ul style="list-style-type: none"> » Bourgeoisies marchandes, négoce internationaux et traites négrières au XVIII^e siècle. » L'Europe des Lumières : circulation des idées, despotisme éclairé et contestation de l'absolutisme. » La Révolution française et l'Empire : nouvel ordre politique et société révolutionnée en France et en Europe. 	<p>La classe de 4^{ème} doit permettre de présenter aux élèves les bases de connaissances nécessaires à la compréhension de changements politiques, sociaux économiques et culturels majeurs qu'ont connus l'Europe et la France, de la mort de Louis XIV à l'installation de la Troisième République. Il s'agit notamment d'identifier les acteurs principaux de ces changements, sans réduire cette analyse aux seuls personnages politiques.</p> <p>L'étude des échanges liés au développement de l'économie de plantation dans les colonies amène à interroger les origines des rivalités entre puissances européennes, l'enrichissement de la façade atlantique, le développement de la traite atlantique en lien avec les traites négrières en Afrique et l'essor de l'esclavage dans les colonies.</p> <p>Le développement de l'esprit scientifique, l'ouverture vers des horizons plus lointains poussent les gens de lettres et de sciences à questionner les fondements politiques, sociaux et religieux du monde dans lequel ils vivent. On pourra étudier les modes de diffusion des nouvelles idées, la façon dont différents groupes sociaux s'en emparent et la nouvelle place accordée à l'opinion publique dans un espace politique profondément renouvelé.</p> <p>On caractérise les apports de la Révolution française, dans l'ordre politique aussi bien qu'économique et social non seulement en France mais en Europe dans le contexte des guerres républicaines et impériales. On peut à cette occasion replacer les singularités de la Révolution française dans le cadre des révolutions atlantiques. On rappelle l'importance des grandes réformes administratives et sociales introduites par la révolution puis l'Empire.</p>
<p>Thème 2</p> <p>L'Europe et le monde au XIX^e siècle :</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'Europe de la « révolution industrielle » » Conquêtes et sociétés coloniales 	<p>Nouvelle organisation de la production, nouveaux lieux de production, nouveaux moyens d'échanges : l'Europe connaît un processus d'industrialisation qui transforme les paysages, les villes et les campagnes, bouleverse la société et les cultures et donne naissance à des idéologies politiques inédites. Dans le même temps, l'Europe en croissance démographique devient un espace d'émigration, et on donne aux élèves un exemple de l'importance de ce phénomène (émigration irlandaise, italienne...). Enfin on présente à grands traits l'essor du salariat, la condition ouvrière, les crises périodiques et leurs effets sur le travail qui suscitent une « question sociale » et des formes nouvelles de contestation politique. La révolution de 1848, qui traverse l'Europe, fait évoluer à la fois l'idée de nationalité et celle du droit au travail.</p> <p>De nouvelles conquêtes coloniales renforcent la domination européenne sur le monde. On pourra observer les logiques de la colonisation à partir de l'exemple de l'empire colonial français. L'élève découvrira le fonctionnement d'une société coloniale. On présente parallèlement l'aboutissement du long processus d'abolition de l'esclavage.</p> <p>Le thème est aussi l'occasion d'évoquer comment évolue la connaissance du monde et comment la pensée scientifique continue à se dégager d'une vision religieuse du monde.</p>

Thème 3

Société, culture et politique dans la France du XIX^e siècle

- » Une difficile conquête : voter de 1815 à 1870
- » La Troisième République
- » Conditions féminines dans une société en mutation

De 1815 à 1870, des Français votent : qui vote ? pour élire qui ? comment vote-t-on ? L'expérience du vote permet de découvrir rapidement plusieurs régimes politiques, des monarchies censitaires à l'empire libéral et parlementaire, et de voir comment les Français font l'apprentissage d'un « suffrage universel » à partir de 1848.

Après les événements de 1870 et 1871, l'enjeu est de réaliser l'unité nationale autour de la République : l'école, la municipalité, la caserne deviennent des lieux où se construit une culture républicaine progressiste et laïque. Mais de son installation à la loi de Séparation des Églises et de l'État, la République est encore discutée et contestée.

Quel statut, quelle place, quel nouveau rôle pour les femmes dans une société marquée par leur exclusion politique ? Femmes actives et ménagères, bourgeoises, paysannes ou ouvrières, quelles sont leurs conditions de vie et leurs revendications ?

Classe de 3ème	
Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 1 L'Europe, un théâtre majeur des guerres totales (1914-1945)</p> <ul style="list-style-type: none"> » Civils et militaires dans la Première Guerre mondiale » Démocraties fragilisées et expériences totalitaires dans l'Europe de l'entre-deux-guerres » La Deuxième Guerre mondiale, une guerre d'anéantissement » La France défaite et occupée. Régime de Vichy, collaboration, Résistance. 	<p>La classe de 3ème donne aux élèves les clefs de compréhension du monde contemporain. Elle permet de montrer l'ampleur des crises que les sociétés françaises, européennes et mondiales ont traversées, mais aussi les mutations sociales et politiques que cela a pu engendrer.</p> <p>En mobilisant les civils aussi bien que les militaires, la Grande Guerre met à l'épreuve la cohésion des sociétés et fragilisent durablement des régimes en place. Combattants et civils subissent des violences extrêmes, dont témoigne particulièrement le génocide des Arméniens en 1915. En Russie, la guerre totale installe les conditions de la révolution bolchevique, le communisme soviétique stalinien est établi au cours des années 1920.</p> <p>Après paix de Versailles puis la Grande Dépression le régime nazi s'impose et noue des alliances. L'expérience politique française du Front Populaire se déroule dans ce cadre marqué par une montée des périls.</p> <p>Violence de masse et anéantissement caractérisent la Deuxième Guerre mondiale, conflit aux dimensions planétaires. Les génocides des Juifs et des Tziganes ainsi que la persécution d'autres minorités sont étudiés.</p> <p>A l'échelle européenne comme à l'échelle française, les résistances s'opposent à l'occupation nazie et aux régimes qui s'engagent dans la collaboration. Dans le contexte du choc de la défaite de 1940, la Résistance militaire et civile agit contre le régime de Vichy négateur des valeurs républicaines.</p>
<p>Thème 2 Le monde depuis 1945</p> <ul style="list-style-type: none"> » Indépendances et construction de nouveaux États » Un monde bipolaire au temps de la guerre froide » Affirmation et mise en œuvre du projet européen » Enjeux et conflits dans le monde après 1989 	<p>L'effondrement rapide des empires coloniaux est un fait majeur du second XXe siècle. On étudiera les modalités d'accès à l'indépendance et les problèmes rencontrés par les nouveaux États à travers un exemple au choix.</p> <p>La guerre froide, l'autre fait majeur de la période, s'inscrit dans une confrontation Est-Ouest qui crée des modèles antagonistes et engendre des crises aux enjeux locaux et mondiaux. États-Unis et URSS se livrent une guerre idéologique et culturelle, une guerre d'opinion et d'information pour affirmer leur puissance. Les logiques bipolaires du monde sont remises en cause par l'indépendance de nouveaux États et l'émergence du Tiers Monde.</p> <p>Dans ce contexte, les étapes et les enjeux de la construction européenne sont à situer dans leur contexte international et à aborder à partir de réalisations concrètes.</p> <p>Quelle est la nature des rivalités et des conflits dans le monde contemporain et sur quels territoires se développent-ils ? On cherchera quelques éléments de réponses à partir de l'étude d'un cas (on peut croiser cette approche avec le programme de géographie).</p>

Thème 3

Françaises et Français dans une République repensée

- » 1944-1947, refonder la République, redéfinir la démocratie
- » La Ve République, de la République gaullienne à l'alternance et à la cohabitation
- » Femmes et hommes dans la société des années 1950 aux années 1980 : nouveaux enjeux sociaux et culturels, réponses politiques

En France, la Libération autorise la restauration de la légalité républicaine dans une dynamique de refondation. La République intègre politiquement les femmes. L'important programme de réformes du Conseil national de la Résistance prolonge et complète celui du Front Populaire, il élargit la démocratie dans un sens social.

Le retour au pouvoir du général de Gaulle en 1958 donne naissance à la Ve République marquée par le renforcement du pouvoir exécutif et le scrutin majoritaire. L'histoire permet ici de contextualiser l'étude des institutions républicaines, des principes et des pratiques politiques, réalisée aussi dans le cadre de l'EMC.

Dans la seconde moitié du XXe siècle, la société française connaît des transformations décisives : place des femmes, nouvelles aspirations de la jeunesse, développement de l'immigration, vieillissement de la population, montée du chômage. Ces changements font évoluer le modèle social républicain. L'étude de quelques exemples d'adaptation de la législation aux évolutions de la société offre l'occasion de comprendre certains enjeux du débat politique et les modalités de l'exercice de la citoyenneté au sein de la démocratie française.

Géographie

L'enseignement de la géographie en cycle 3, centré sur la notion « Habiter », a introduit des notions géographiques et initié des démarches qui sont enrichies et approfondies au cycle 4. Les espaces et les territoires dans le cadre de leur aménagement par les sociétés sont questionnés au regard de la durabilité de leur développement et des effets géographiques de la mondialisation contemporaine. Dans cette perspective, il est important de sensibiliser les élèves à la question du développement, qui reste tout à fait essentielle, mais dont les termes sont modifiés par la montée en puissance des problèmes liés au changement global et à la surexploitation de certaines ressources. Les équipes de professeurs peuvent organiser leur progression librement, même s'il est préférable d'aborder en début d'année les thèmes 1 de chaque partie du programme.

Compte tenu de l'ampleur des thèmes abordés, les professeurs doivent faire les choix nécessaires pour que l'initiation des élèves aux questions traitées leur soit accessible. Il s'agit en particulier de privilégier ce qui permet aux élèves de maîtriser progressivement les bases de l'analyse géographique des espaces, de différentes échelles, du lieu au monde, que les sociétés humaines construisent.

La démarche reposant sur l'étude concrète de cas de territoires, contextualisés et replacés à différentes échelles est particulièrement importante : elle permet aux élèves de mettre en œuvre le raisonnement géographique et d'utiliser des outils et documents variés particulièrement importants. (planisphères, cartes, paysages, photographies, SIG, données statistiques, sources écrites, données qualitatives...). Il est également intéressant d'utiliser les représentations et l'expérience géographiques des élèves pour conforter les apprentissages.

Cet enseignement doit aussi être l'occasion de familiariser les élèves avec les notions de base que la géographie utilise pour décrire et analyser les ensembles géographiques de différentes échelles que les sociétés construisent. Certains sujets d'étude peuvent déboucher sur la réalisation de croquis et de schémas qui initient les élèves au langage cartographique. A côté de l'apprentissage des grands principes de la cartographie « classique », on veille à initier les élèves aux principes de la cartographie et de l'imagerie géographique numériques.

Il est important que les élèves soient confrontés durant leur parcours à des exemples et des cas appartenant aux différents grands ensembles territoriaux du monde contemporain. On utilise les ressources de la réflexion prospective, qui permet, pour tous les thèmes proposés, de poser des questions pertinentes sur les ressources et les contraintes géographiques que des sociétés connaissent et sur les perspectives de développement qu'elles peuvent envisager, et d'engager de nombreuses activités de type projet avec les élèves.

Classe de 5ème	
Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 1 La question démographique et l'inégal développement</p> <ul style="list-style-type: none"> » La forte croissance démographique et ses effets » Répartition de la richesse et de la pauvreté dans le monde 	<p>L'objectif de cette première partie du cycle est de sensibiliser les élèves aux problèmes posés aux espaces humains par le changement global et la tension concernant des ressources essentielles (énergie, eau, alimentation). Il s'agit de faire comprendre aux élèves la nécessité de prendre en compte la vulnérabilité des espaces humains, mais sans verser dans le catastrophisme et en insistant sur les capacités des sociétés à trouver les solutions permettant d'assurer un développement durable (au sens du mot anglais sustainable, dont il est la traduction) et équitable.</p> <p>Pour ce premier thème, on part des acquis du dernier thème de la 6ème pour aborder les problèmes posés par la croissance démographique forte, notamment dans les pays en développement et en émergence, où elle rend difficile le développement durable et équitable et l'accès de tous aux biens et aux services de base.</p> <p>Le premier sous-thème sera abordé à partir de deux études de cas : une puissance émergente (la Chine ou l'Inde) et un pays d'Afrique au choix. On mettra en perspective ces cas avec les États Unis et l'Europe, où la question démographique se pose de manière très différente. Mais on montrera aussi les points communs, comme, par exemple, celui du vieillissement.</p> <p>On abordera ensuite, à grands traits, la géographie de la richesse et de la pauvreté à l'échelle du monde. L'objectif est de sensibiliser les élèves à l'inégale répartition des richesses. Ils découvrent aussi que les différents niveaux de richesse et de pauvreté et donc les inégalités sociales sont observables dans tous les pays.</p> <p>L'outil cartographique est important pour aborder les questions liées à ce thème, qui en lien très évident avec le suivant.</p>
<p>Thème 2 Des ressources limitées, à gérer et à renouveler</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'énergie, l'eau : des ressources à ménager et à mieux utiliser. » L'alimentation : comment nourrir une humanité en croissance démographique et aux besoins alimentaires accrus ? 	<p>La question des ressources est aujourd'hui une des plus importantes qui soient et la géographie l'aborde de façon efficace. On peut ainsi insister sur l'importance des espaces ruraux et agricoles, en tant qu'ils contribuent à la fourniture des ressources essentielles, notamment alimentaires, alors qu'une partie de l'humanité est toujours sous-alimentée ou mal alimentée. On montre les enjeux liés à la recherche de nouvelles formes de développement économique, susceptible d'assurer une vie matérielle décente au plus grand nombre, sans compromettre l'écosystème sans surexploitation des ressources. Ce thème autorise aussi une présentation de type géo-histoire, qui donne de la profondeur à l'analyse et offre la possibilité de bien connecter la partie histoire et la partie géographie du programme de C4.</p> <p>Chaque sous-thème est abordé par une étude de cas au choix du professeur, contextualisée à l'échelle mondiale.</p>

<p>Thème 3 Prévenir les risques, s'adapter au changement global</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le changement global et ses principaux effets géographiques régionaux. » Prévenir les risques industriels et technologiques 	<p>Ce thème doit permettre aux élèves d'aborder la question du changement global (changement climatique, urbanisation généralisée, déforestation...) Il permet d'appréhender quelques questions élémentaires liées à la vulnérabilité et à la résilience des sociétés face aux risques, qu'ils soient industriels, technologiques ou liés à ce changement global. Ce thème est étudié en remobilisant les acquis des élèves construits durant le programme de géographie du cycle 3. Il est particulièrement adapté à la démarche prospective.</p> <p>Le sous thème 1 est traité à partir d'une étude de cas simple, au choix du professeur, des effets potentiels d'un changement climatique et d'une politique locale ou régionale ou nationale, pour les éviter, les modérer ou s'y adapter.</p> <p>Le sous-thème 2 est abordé à partir d'une étude de cas sur un risque industriel et technologique.</p> <p>Cette approche du thème, centrée sur les bouleversements géographiques prévus et sur les tentatives d'anticiper ceux-ci, permet de nouer des liens avec les programmes de SVT et de technologie et d'aborder de manière nouvelle la question du développement durable.</p>
---	--

<p style="text-align: center;">Classe de 4ème</p>	
<p style="text-align: center;">Repères annuels de programmation</p>	<p style="text-align: center;">Démarches et contenus d'enseignement</p>
<p>Thème 1 L'urbanisation du monde.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Espaces et paysages de l'urbanisation : géographie des centres et des périphéries » Des villes inégalement connectées aux réseaux de la mondialisation. 	<p>A partir des acquis de la classe de 5ème, on aborde en 4ème quelques caractéristiques géographiques majeures du processus de mondialisation contemporaine. On peut ainsi sensibiliser les élèves aux différences entre celle-ci et la « première mondialisation » (XV-XVIe siècles) étudiée en histoire. Il s'agit de sensibiliser les élèves aux nouvelles formes d'organisation des espaces et des territoires que cette mondialisation provoque et d'aborder avec eux quelques-uns des problèmes qu'elle pose.</p> <p>Le monde s'urbanise à grande vitesse depuis 1945. Plus de la moitié de l'humanité habite les villes, depuis 2007, et probablement les 2/3 à l'horizon 2050. Il s'agit d'un fait majeur qui caractérise la mondialisation.</p> <p>En 6ème les élèves ont abordé la question urbaine à partir de l'analyse de « l'habiter ». En 4ème on leur fait prendre conscience des principaux types d'espaces et de paysages que l'urbanisation met en place, ce qui est l'occasion de les sensibiliser au vocabulaire de base de la géographie urbaine.</p> <p>On insiste ensuite sur la connexion des villes aux grands réseaux de la mondialisation et aux différences que cela crée entre villes connectées et bien intégrés à une mondialisation qu'elles entraînent et des villes plus à l'écart, voire confrontées à des phénomènes de « rétrécissement » (Shrinking Cities, comme Detroit).</p> <p>Deux études de cas de grandes villes, au choix du professeur permettent d'aborder concrètement les différents aspects du thème. Ces études de cas contextualisées offrent une première approche de l'espace mondialisé.</p>

<p>Thème 2 Les mobilités humaines transnationales</p> <ul style="list-style-type: none"> » Un monde de migrants. » Le tourisme et ses espaces. 	<p>Il est essentiel de montrer aux élèves l'importance des grands mouvements transnationaux de population que le monde connaît et qui sont d'une ampleur considérable.</p> <p>Les migrations transnationales dont les motivations peuvent être extrêmement variées (Erasmus, suite de conflits, crise climatique, raisons économiques...) sont souvent au centre de l'actualité et il est important que les élèves comprennent que cette géographie des migrations n'est pas centrée sur la seule Europe, ni marquée par les seuls mouvements des « Suds » vers les « Nord », mais comporte aussi des foyers de migrations intracontinentales sud-sud.</p> <p>Quant au tourisme international, il constitue désormais le mouvement de population le plus massif que le monde ait jamais connu ; il est porteur d'effets économiques, sociaux et territoriaux très importants.</p> <p>Chaque sous-thème est abordé par une étude de cas locale ou régionale, au choix du professeur, mise en perspective à l'échelle mondiale, afin de pouvoir monter en généralité.</p> <p>Ce thème permet des liens avec le programme d'histoire de 4^{ème}.</p>
<p>Thème 3 Des espaces transformés par la mondialisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Mers et Océans : un monde maritimisé » L'adaptation du territoire des Etats-Unis aux nouvelles conditions de la mondialisation. » Les dynamiques d'un grand ensemble géographique africain (au choix : Afrique de l'Ouest, Afrique Orientale, Afrique australe) 	<p>L'objectif est de sensibiliser les élèves à la capacité de la géographie à mettre en évidence des enjeux spatiaux liés à la mondialisation.</p> <p>Les mers et les océans sont des espaces emblématiques de ces enjeux. Intensément parcourus par les lignes de transport maritimes, essentielles au fonctionnement économique du monde, bordés par les littoraux qui concentrent les populations et les activités, les mers et les océans sont aussi des régulateurs climatiques, des zones exploitées pour la pêche et d'autres ressources, au centre de conflits d'intérêts nombreux. Ce sont des milieux fragiles, dont la conservation est un problème majeur pour les sociétés.</p> <p>Les second et troisième sous-thèmes permettent une présentation à grands traits des dynamiques spatiales que la mondialisation impulse dans deux grands ensembles géographiques, étudiés séparément, mais sans oublier de les mettre en lien autant que de besoin.</p> <p>Le territoire des Etats-Unis est un exemple intéressant d'adaptation d'une grande puissance attractive (qui accueille des flux migratoires importants) aux nouvelles conditions économiques et sociales issues de la mondialisation.</p> <p>Le continent africain, quant à lui, est celui où cette mondialisation produit les effets les plus importants et où les potentiels de développement, mais aussi les fragilités sont manifestes.</p> <p>L'étude de ces trois sous-thèmes de très large spectre ne peut être qu'esquissée avec les élèves, en insistant sur les bases de connaissance géographique permettant de poser les problèmes principaux. L'analyse cartographique pourra être privilégiée.</p>

Classe de 3ème	
Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Thème 1 Dynamiques territoriales de la France contemporaine</p> <ul style="list-style-type: none"> » Les aires urbaines, une nouvelle géographie d'une France mondialisée. » Les espaces productifs et leurs évolutions. » Les espaces de faible densité (espaces ruraux, montagnes, secteurs touristiques peu urbanisés) et leurs atouts. » 	<p>L'orientation de la classe de 3ème consiste à proposer aux élèves des bases pour la connaissance de la géographie de la France et de l'union européenne. Il s'agit d'un moment étape particulièrement important dans le cadre de la scolarité obligatoire. Cette approche peut être utilement articulée avec l'étude du dernier thème du programme d'histoire de l'année de 3ème .</p> <p>Le territoire français a profondément changé depuis 50 ans, en raison de l'urbanisation qui modifié les genres de vie et redistribué les populations et les activités économiques. Il s'agit de présenter aux élèves ces principaux bouleversements. La géographie des aires urbaines permet de sensibiliser les élèves à la diversité des espaces (centraux, péricentraux, périurbains, suburbains) concernés par l'urbanisation et aux relations entre les aires d'influences urbaines.</p> <p>Les mutations des espaces productifs, à dominante industrielle, agricole, touristique ou d'affaires sont abordées en lien avec l'urbanisation et la mondialisation qui en redessinent la géographie.</p> <p>Les espaces de faible densité (espaces ruraux, montagnes, secteurs touristiques peu urbanisés). sont abordés sous l'angle de la diversité de leurs dynamiques et de leurs atouts. Ce ne sont pas seulement des marges délaissées et des espaces sans ressources productives via notamment les activités agricoles, touristiques ou liées à l'accueil de nouveaux types d'habitants.</p> <p>Les 3 sous-thèmes sont abordés à travers des études de cas et d'exemples concrets, au choix du professeur, et de cartes à différentes échelles. Ce thème se prête à la réalisation de croquis ou de schémas.</p>
<p>Thème 2 Pourquoi et comment aménager le territoire?</p> <ul style="list-style-type: none"> » Aménager pour répondre aux inégalités croissantes entre territoires français, à toutes les échelles » Les territoires ultra-marins français : une problématique spécifique 	<p>Il s'agit de présenter aux élèves l'aménagement du territoire considéré comme une tentative des pouvoirs publics de compenser les inégalités entre territoires, qu'elles soient économiques, sociales, d'accès aux équipements publics. Ce thème permet de livrer aux élèves les bases des notions renvoyant à l'étude de l'aménagement de l'espace. Il permet notamment de les sensibiliser aux outils et acteurs de l'aménagement français et européen.</p> <p>Le sous-thème 1 est mis en œuvre à partir d'une étude de cas d'un aménagement local ou/et régional. Les approches de prospective territoriale sont particulièrement intéressantes pour sensibiliser les élèves à la portée de l'aménagement. L'étude de cas est mise en perspective aux échelles nationale et européennes. La démarche se prête à la réalisation d'un croquis de l'organisation du territoire national.</p> <p>L'étude du sous-thème 2 est conduite à partir de cartes à différentes échelles et d'exemples concrets</p>

<p>Thème 3 La France et l'Union Européenne</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'Union Européenne, un nouveau territoire de référence et d'appartenance. » La France et l'Europe dans le monde 	<p>L'analyse géographique permet d'aborder l'union européenne dans une perspective de construction et de politiques territoriales. Cette étude est complémentaire de celle menée du thème 2 d'histoire pour cette même classe de 3ème.</p> <p>On présente les caractéristiques du territoire de l'UE en insistant sur la position du territoire Français dans cette géographie européenne et le potentiel que l'UE représente pour notre pays. On aborde cette question en y intégrant l'examen d'une région transfrontalière.</p> <p>Cette approche permet de poser la question de la place et du rayonnement culturel, géopolitique économique, de la France et de l'Europe dans le monde, qu'on examine à partir d'exemples concrets.</p>
--	--

Croisements entre enseignements

Pour toutes les approches interdisciplinaires possibles, à partir des thèmes des programmes d'histoire et géographie, on associe, en plus des disciplines indiquées dans les exemples indicatifs donnés ci-dessous, le professeur documentaliste, qui a ici un rôle majeur à jouer.

Histoire

Langues et cultures de l'Antiquité

- » Importance des documents latins et grecs du Moyen Age : étude de chroniques. Comprendre en quoi le latin et le grec sont liés à l'identité européenne.
 thème 1 de la classe de 5ème, « Chrétientés et Islam (VIe-XIIIe siècle), des mondes en contact : Byzance et l'Europe carolingienne »
 en lien avec les langues anciennes ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Sciences, technologies et sociétés ou Culture et création artistiques

- » EPI possibles sur des thèmes en lien avec les relations entre arts et sciences dans la civilisation médiévale musulmane.
 thème 2 de la classe de 5ème, « Chrétientés et Islam (VIe-XIIIe siècle), des mondes en contact : L'Islam, pouvoirs, sociétés et cultures (de la naissance de l'islam à la fin de l'unité califale) »
 en lien avec les mathématiques, les sciences (SVT, physique-chimie), les arts plastiques et visuels ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Sciences, technologies et sociétés ou Corps, santé, bien-être et sécurité ou Langues et cultures étrangères

- » Grandes figures de la science au XVIe siècle : Copernic, Galilée... Comprendre la démarche scientifique et les rapports entre science et société.
 thème 3 de la classe de 5ème, « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVIe et XVIIe siècles : Humanisme, réformes et conflits religieux »
 en lien avec les mathématiques, les sciences, la technologie, le français, les langues vivantes

Langues et cultures étrangères ou Culture et création artistiques

- » EPI possibles autour de la manière dont les arts rendent compte de la montée du pouvoir royal et sont stimulés par elle.

thème 3 de la classe de 5ème, « Transformations de l'Europe et ouverture sur le monde aux XVIe et XVIIe siècles : Du Prince de la Renaissance au roi absolu (François Ier, Henri IV, Louis XIV) en lien avec le français, les langues vivantes, les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Information, communication, citoyenneté ou Culture et création artistiques

- » L'esclavage et sa trace dans l'histoire. Les débats qu'il a suscités ; une histoire des engagements ; la manière dont une expérience collective marque la culture.
thème 1 de la classe de 4ème, « Le XVIIIe siècle. Lumières et révolutions : Bourgeoisies marchandes, négoce internationaux et traites négrières au XVIIIe siècle »
en lien avec le français, les langues vivantes, les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Sciences, technologies et société ou Monde économique et professionnel

- » Les nouvelles théories scientifiques qui changent la vision du monde : leur fonctionnement et leur impact (Darwin et l'évolution par exemple).
thème 2 de la classe de 4ème, « L'Europe et le monde au XIXe siècle : L'Europe de la révolution industrielle »
en lien avec les sciences : physique-chimie, SVT, mathématiques et technologie

Information, communication, citoyenneté ou Culture et création artistiques

- » Au XIXe siècle, la politique « descend vers les masses » : étude des formes prises par ces nouvelles modalités d'organisation de la vie politique, à travers l'analyse de la presse, des affiches, des productions artistiques et scéniques.
thème 3 de la classe de 4ème, « Société, culture et politique dans la France du XIXe siècle : Une difficile conquête : voter de 1815 à 1870 »
en lien avec le français, les langues vivantes étrangères et régionales, les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle
- » La propagande, forme extrême de communication politique. Son décodage par les élèves est un enjeu pédagogique majeur (exemple : l'image au service de la culture de guerre et des propagandes totalitaires).
thème 1 de la classe de 3ème, « L'Europe, un théâtre majeur des guerres totales (1914-1945) »
en lien avec le français, les langues vivantes étrangères et régionales, les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Information, communication, citoyenneté ou Langues et cultures étrangères ou régionales ou Monde économique et professionnel

- » EPI possibles autour par exemple de la construction européenne, par des regards croisés, en interrogeant la manière dont elle est vue dans un ou plusieurs pays européens.
thème 2 de la classe de 3ème, « Le monde après 1945 : Indépendances et construction de nouveaux États, affirmation et mise en œuvre du projet européen »
en lien avec les langues vivantes étrangères

Information, communication, citoyenneté

- » L'égalité hommes-femmes en Europe. On peut choisir de privilégier les droits des femmes, la vie politique ou la vie professionnelle.
thème 3 de la classe de 3ème, « Françaises et Français dans une République repensée : Hommes et Femmes dans la société des années 1950 aux années 1980 : nouveaux enjeux sociaux et culturels, réponses politiques »
en lien avec les langues vivantes étrangères et le français

Géographie

Pendant tout le cycle 4, la géographie se prête particulièrement à un travail interdisciplinaire sur la cartographie, via l'utilisation des outils de géolocalisation et des représentations des objets spatiaux qu'offre la cartographie numérique. Ce travail ouvre des possibilités multiples à la mise en œuvre d'EPI en lien avec les disciplines scientifiques, notamment dans la thématique Sciences, technologie et sociétés.

Corps, santé, bien-être et sécurité ou Transition écologique et développement durable ou Monde économique et professionnel ou Sciences, technologie et société

- » EPI possibles sur les ressources : énergie, production alimentaire, gestion et consommation de l'eau. thème 2 de la classe de 5ème, « Des ressources limitées, à gérer et à renouveler » en lien avec les SVT, la physique-chimie et la technologie
- » Les risques et le changement climatique global
thème 3 de la classe de 5ème, « Comment s'adapter au changement global ? »
en lien avec les SVT, la physique-chimie et la technologie

Culture et création artistique

- » EPI possibles sur le paysage et le patrimoine
thème 1 de la classe de 4ème, « L'urbanisation du monde » et thème 1 de la classe de 3ème, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »
en lien avec les enseignements artistiques et le français ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

Information, communication, citoyenneté

- » Les migrations transnationales
thème 2 de la classe de 4ème, « Les mobilités humaines transnationales »
en lien avec l'enseignement de français ; contribution au parcours citoyen

Transition écologique et développement durable

- » EPI possibles sur la ville (habitat, architecture, urbanisme ou transports en ville)
thème 1 de la classe de 4ème, « L'urbanisation du monde »
en lien avec la technologie ou les SVT
- » Le tourisme (environnement des espaces touristiques, grands sites, aménagements, transports, principes éthiques dans les espaces visités, transformation des espaces et des sociétés par le tourisme...)
thème 2 de la classe de 4ème, « Les mobilités humaines transnationales »
en lien avec la technologie ou les SVT
- » EPI possibles sur les mers et les océans (questions d'environnement ou de ressources halieutiques, de préservation et de conservation...)
thème 3 de la classe de 4ème, « Des espaces d'enjeux »
En lien avec les SVT
- » EPI possibles sur l'étude des aires urbaines et des espaces de faible densité (développement urbain, transports et mobilités périurbanisation, étalement urbain, écoquartier, nature en ville...)
thème 1 de la classe de 3ème, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »
en lien avec les sciences ou la technologie
- » EPI possibles sur l'étude des espaces de faibles densités (transformations des paysages, espaces entre exploitation et conservation, dans le cadre des parcs naturels régionaux ou nationaux ; ou dans la thématique culture et création artistique en lien avec les arts (paysage)
thème 1 de la classe de 3ème, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »

En lien avec les sciences ; contribution au parcours d'éducation artistique et culturelle

- » EPI possibles sur l'aménagement du territoire (transports, infrastructure économique ou culturelle, nouveau quartier...)
thème 2 de la classe de 3ème, « Pourquoi et comment aménager le territoire ? »
en lien avec la technologie, les SVT ou les mathématiques ; contribution au parcours citoyen

Monde économique et professionnel

- » Le tourisme comme activité économique (en fonction du contexte où est situé l'établissement)
thème 2 de la classe de 4ème, « Les mobilités humaines transnationales »
contribution au parcours avenir
- » EPI possibles sur les mers et les océans (activités liées à la mer, selon le contexte dans lequel l'établissement est situé)
thème 3 de la classe de 4ème, « Des espaces d'enjeux »
contribution au parcours avenir
- » EPI possibles sur les espaces productifs
thème 1 de la classe de 3ème, « Dynamiques territoriales de la France contemporaine »
contribution au parcours avenir

Langues et cultures étrangères ou régionales

- » Étude d'une ville située dans une autre aire culturelle
thème 1 de la classe de 4ème, « L'urbanisation du monde »
en lien avec les langues vivantes étrangères
- » Dynamiques de l'espace des États-Unis
thème 3 de la classe de 4ème, « Des espaces d'enjeux »
en lien avec les langues vivantes étrangères
- » EPI possibles sur l'ultra marin
thème 2 de la classe de 3ème, « Pourquoi et comment aménager le territoire ? »
en lien avec les langues vivantes régionales ; contribution au parcours citoyen
- » EPI possibles sur l'aménagement régional
thème 3 de la classe de 3ème, « La France et l'Union européenne »
en lien avec les langues vivantes régionales

CYCLE 4

Physique-Chimie

Les sciences expérimentales et d'observation, dont font partie la physique et la chimie, explorent la nature pour en découvrir et expliciter les lois, acquérant ainsi du pouvoir sur le monde réel. Les finalités de leur enseignement au cours du cycle 4 sont de permettre à l'élève :

- » d'accéder à des savoirs scientifiques enracinés dans l'histoire et actualisés, de les comprendre et les utiliser pour formuler des raisonnements adéquats ;
- » de saisir par une pratique concrète la complexité du réel en observant, en expérimentant, en mesurant, en modélisant ;
- » de construire, à partir des faits, des idées sur le monde qui deviennent progressivement plus abstraites et puissantes ;
- » d'appréhender la place des techniques et des sciences de l'ingénieur, leur émergence, leurs interactions avec les sciences ;
- » de percevoir les liens entre l'homme et la nature ;
- » d'expliquer les impacts engendrés par le rythme et la diversité des actions de l'homme sur la nature ;
- » d'agir en exerçant des choix éclairés, y compris dans ses choix d'orientation ;
- » de vivre et préparer une citoyenneté responsable, en particulier dans les domaines de la santé et de l'environnement :
- » en construisant sa relation au monde, à l'autre, à son propre corps,
- » en intégrant les évolutions économiques et technologiques, pour assumer en citoyen les responsabilités sociales et éthiques qui en découlent.

Au cours du cycle 4, l'étude des sciences – physique, chimie, sciences de la vie et de la Terre – permet aux jeunes de se distancier d'une vision anthropocentrée du monde et de leurs croyances, pour entrer dans une relation scientifique avec les phénomènes naturels, le monde vivant, et les techniques. Cette posture scientifique est faite d'attitudes (curiosité, ouverture d'esprit, remise en question de son idée, exploitation positive des erreurs...) et de capacités (observer, expérimenter, mesurer, raisonner, modéliser, ...). Ainsi, l'élève comprend que les connaissances qu'il acquiert, mémorise et qui lui sont déjà utiles devront nécessairement être approfondies, révisées et peut-être remises en cause tant dans la suite de sa scolarité que tout au long de sa vie.

Les objectifs de formation du cycle 4 en physique et chimie s'organisent autour de quatre thèmes :

- » Organisation et transformations de la matière
- » Mouvements et interactions
- » L'énergie et ses conversions
- » Des signaux pour observer et communiquer

Ces thèmes forment l'ossature d'une lecture scientifique du monde naturel, ils participent de la culture scientifique et technique, ils permettent d'appréhender la grande variété et l'évolution des métiers et des formations ainsi que les enjeux économiques en relation avec les sciences, notamment la physique et la chimie. La diversité des talents et des intelligences des élèves est mise en valeur dans le choix des activités, de la place donnée au concret ainsi qu'à l'abstrait. Ainsi est facilitée une orientation raisonnée des élèves au sein du parcours Avenir ou du parcours Arts.

La connaissance et la pratique de ces thèmes aident à construire l'autonomie du futur citoyen par le développement de son jugement critique, et lui inculquent les valeurs, essentielles en sciences, de respect des faits, de responsabilité et de coopération.

Ces quatre thèmes ont vocation à être traités tout au long du cycle 4. Ils sont interdépendants et font l'objet d'approches croisées, complémentaires et fréquentes, reprenant et approfondissant les notions tout au long du cycle. Il est possible d'atteindre les attendus de fin de cycle par différentes programmations sur les trois années du cycle, en partant d'observations d'objets ou de phénomènes pour aller vers des modèles plus élaborés, en prenant en compte la progressivité dans la présentation des notions abordées dans d'autres disciplines, notamment les mathématiques, les Sciences de la Vie et de la Terre, la technologie.

Compétences travaillées

Pratiquer des démarches scientifiques

- » Identifier des questions de nature scientifique.
- » Proposer une ou des hypothèses pour répondre à une question scientifique.
Concevoir une expérience pour la ou les tester.
- » Mesurer des grandeurs physiques de manière directe ou indirecte.
- » Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer des conclusions et les communiquer en argumentant.
- » Développer des modèles simples pour expliquer des faits d'observations et mettre en œuvre des démarches propres aux sciences.

Domaine du socle : 4

Concevoir, créer, réaliser

- » Concevoir et réaliser un dispositif de mesure ou d'observation.

Domaine du socle : 4, 5

S'approprier des outils et des méthodes

- » Effectuer des recherches bibliographiques.
- » Utiliser des outils numériques pour mutualiser des informations sur un sujet scientifique.
- » Planifier une tâche expérimentale, organiser son espace de travail, garder des traces des étapes suivies et des résultats obtenus.

Domaine du socle : 2

Pratiquer des langages

- » Lire et comprendre des documents scientifiques
- » Utiliser la langue française en cultivant précision, richesse de vocabulaire et syntaxe pour rendre compte des observations, expériences, hypothèses, conclusions.
- » S'exprimer à l'oral lors d'un débat scientifique.
- » Passer d'une forme de langage scientifique à une autre.
- » Exploiter en anglais des ressources scientifiques variées et adaptées au niveau visé.

Domaine du socle : 1

Mobiliser des outils numériques

- » Utiliser des outils d'acquisition et de traitement de données, de simulations, de modèles numériques.
- » Produire des documents scientifiques grâce à des outils numériques, en utilisant l'argumentation et

► CYCLE 4 PHYSIQUE-CHIMIE

le vocabulaire spécifique à la physique et à la chimie.

Domaine du socle : 2

Adopter un comportement éthique et responsable

- » Expliquer les fondements des règles de sécurité en chimie, électricité, acoustique. Réinvestir ces connaissances ainsi que celles sur les ressources et sur l'énergie, pour agir de façon responsable.
- » S'impliquer dans un projet ayant une dimension citoyenne.

Domaine du socle : 3, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Expliquer, par l'histoire des sciences et des techniques, comment les sciences évoluent et influencent la société.
- » Identifier les différentes échelles de structuration de l'Univers.

Domaine du socle : 5

Organisation et transformations de la matière.

Attendus de fin de cycle

- » Décrire la constitution et les états de la matière
- » Décrire et expliquer des transformations chimiques
- » Décrire et interpréter des transformations nucléaires
- » Décrire l'organisation de la matière dans l'Univers

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Décrire la constitution et les états de la matière	
<p>Caractériser les différents états de la matière (solide, liquide et gaz).</p> <p>Proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental pour étudier les propriétés des changements d'état.</p> <p>Caractériser les différents changements d'état d'un corps pur.</p> <p>Interpréter les changements d'état au niveau microscopique.</p> <p>Proposer et mettre en œuvre un protocole expérimental pour déterminer une masse volumique d'un liquide ou d'un solide.</p> <p>Exploiter des mesures de masse volumique pour différencier des espèces chimiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Espèce chimique et mélange » Notion de corps pur » Changements d'états de la matière » Conservation de la masse, variation du volume, température de changement d'état » Masse volumique : Relation $m = \rho \cdot V$ 	<p>Dans la continuité du cycle 2 au cours duquel l'élève s'est initié les différents états de la matière, ce thème a pour but de lui faire découvrir la nature microscopique de la matière et le passage de l'état physique aux constituants chimiques.</p> <p>Mise en œuvre d'expériences simples montrant la conservation de la masse (mais non conservation du volume) d'une substance lors d'un changement d'état.</p> <p>Si l'eau est le principal support expérimental – sans en exclure d'autres – pour l'étude des changements d'état, on pourra exploiter des données pour connaître l'état d'un corps dans un contexte fixé et exploiter la température de changement d'état pour identifier des corps purs.</p> <p>L'étude expérimentale sera l'occasion de mettre l'accent sur les transferts d'énergie lors des changements d'état.</p> <p>L'intérêt de la masse volumique est présenté pour mesurer un volume ou une masse quand on connaît l'autre grandeur mais aussi pour distinguer différents matériaux. Un travail avec les mathématiques sur les relations de proportionnalité et les grandeurs-quotients peut être proposé.</p>
<p>Concevoir et réaliser des expériences pour caractériser des mélanges.</p> <p>Estimer expérimentalement une valeur de solubilité dans l'eau.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Solubilité » Miscibilité » Composition de l'air 	<p>Ces études seront l'occasion d'aborder la dissolution de gaz dans l'eau au regard de problématiques liées à la santé et l'environnement.</p> <p>Ces études peuvent prendre appui ou illustrer les différentes méthodes de traitement des eaux (purification, désalinisation...).</p>

Décrire et expliquer des transformations chimiques	
<p>Mettre en œuvre des tests caractéristiques d'espèces chimiques à partir d'une banque fournie.</p> <p>Identifier expérimentalement une transformation chimique.</p> <p>Distinguer transformation chimique et mélange, transformation chimique et transformation physique.</p> <p>Interpréter une transformation chimique comme une redistribution des atomes.</p> <p>Utiliser une équation de réaction chimique fournie pour décrire une transformation chimique observée.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notions de molécules, atomes, ions. » Conservation de la masse lors d'une transformation chimique <p>Associer leurs symboles aux éléments à l'aide de la classification périodique.</p> <p>Interpréter une formule chimique en termes atomiques</p> <ul style="list-style-type: none"> » dioxygène, dihydrogène, diazote, eau, dioxyde de carbone. 	<p>Cette partie prendra appui sur des activités expérimentales mettant en œuvre différents types de transformations chimiques : combustions, réaction acide-base, réactions acides-métaux.</p> <p>Utilisation du tableau périodique pour retrouver, à partir du nom de l'élément, le symbole et le numéro atomique, et réciproquement.</p>
<p>Propriétés acidobasiques</p> <p>Identifier le caractère acide ou basique d'une solution par mesure de pH.</p> <p>Associer le caractère acide ou basique à la présence d'ions H^+ et OH^-</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ions H^+ et OH^- » Mesure du pH » Réactions entre solutions acides et basiques » Réactions entre solutions acides et métaux 	<p>Ces différentes transformations chimiques peuvent servir de support pour introduire ou exploiter la notion de transformation chimique dans des contextes variés (vie quotidienne, vivant, industrie, santé, environnement).</p> <p>La pratique expérimentale et les exemples de transformations abordées sont l'occasion de travailler sur les problématiques liées à la sécurité et à l'environnement.</p>

Décrire et interpréter des transformations nucléaires

Décrire et interpréter une transformation nucléaire comme une modification des noyaux des atomes.

Distinguer transformation physique, chimique et nucléaire.

- » Constituants de l'atome, structure interne d'un noyau atomique : (nucléons : protons, neutrons) ; électrons.
- » Caractéristiques de la réaction nucléaire : conservation des nucléons.

Le choix des réactions nucléaires est laissé libre : désintégration du carbone 14, réactions au sein du Soleil, réactions dans les centrales nucléaires, domaine médical... Le professeur pourra prendre appui sur les réactions qu'il estime les plus adaptées au contexte : actualité, ressources locales.

Travailler sur l'ordre de grandeur des dimensions respectives du noyau et de l'atome. Amener l'élève à prendre conscience de la notion de vide dans l'atome (Les dimensions de l'atome et du noyau pourront être abordées en extrayant des informations à partir de documents).

Un travail sur les notations scientifiques et les ordres de grandeurs peut être proposé en lien avec les mathématiques).

Reconnaître des exemples simples de désintégration

Décrire l'organisation de la matière dans l'Univers

Décrire la structure de l'Univers et du système solaire.

Aborder les différentes unités de distance et savoir les convertir : du kilomètre à l'année-lumière.

- » Galaxies, évolution de l'Univers, formation du système solaire, âges géologiques
- » Ordres de grandeur des distances astronomiques.

Connaître et comprendre l'origine de la matière
Comprendre que la matière est partout de même nature et obéit aux mêmes lois

- » La matière constituant la Terre et les étoiles
- » Les éléments sur Terre et dans l'univers (hydrogène, hélium, éléments lourds – oxygène, carbone, fer, silicium...-).

Ce thème fait prendre conscience à l'élève que l'Univers a été différent dans le passé, qu'il évolue dans sa composition, ses échelles et son organisation ; que le système solaire et la Terre participent de cette évolution.

L'élève réalise qu'il y a une continuité entre l'infiniment petit et l'infiniment grand, et que l'échelle humaine se situe entre ces deux extrêmes.

Pour la formation de l'élève, c'est l'occasion de travailler sur des ressources en ligne et sur l'identification de sources d'informations fiables. Cette thématique peut être aussi l'occasion d'une ouverture vers la recherche, les observatoires et la nature des travaux menés grâce aux satellites et aux sondes spatiales.

Repères de progressivité pour le thème « organisation et transformations de la matière »

Le choix de mise en œuvre de ce programme de cycle est celui de l'équipe pédagogique en fonction de son projet disciplinaire dans l'établissement. Les repères de progressivité donnés à titre indicatif dans les tableaux ci-dessous sont destinés à aider les équipes dans leur choix.

Signification des sigles utilisés :

- » début possible de l'apprentissage des notions : D
- » l'apprentissage se poursuit pour atteindre la maîtrise des notions : M
- » remobilisation des notions et ancrage des apprentissages (entretien) : E

ORGANISATION ET TRANSFORMATIONS DE LA MATIÈRE	5ème	4ème	3ème
Décrire la constitution et les états de la matière	M	E	E
Identifier et interpréter des transformations chimiques	D	M	E
Décrire et interpréter des transformations nucléaires	--	D	M
Décrire l'organisation de la matière dans l'Univers*	D	M	E

* cette partie peut être traitée en interaction avec « caractériser le mouvement d'un objet »

Mouvement et interaction.

Attendus de fin de cycle

- » Caractériser un mouvement
- » Modéliser une interaction par une force caractérisée par une direction, un sens et une valeur

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Caractériser un mouvement	
<p>Caractériser le mouvement d'un objet. Utiliser la relation $d = v.t$ dans le cas d'un mouvement uniforme.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vitesse : direction, sens et valeur. » Mouvements rectilignes et circulaires. » Mouvements uniformes et mouvements dont la vitesse varie au cours du temps en direction ou en valeur » Relativité du mouvement dans des cas simples 	<p>L'ensemble des notions de cette partie peut être abordé à partir d'expériences simples réalisables en classe, de la vie courante ou de documents numériques.</p> <p>Utiliser des animations des trajectoires des planètes, qu'on peut considérer dans un premier modèle simplifié comme circulaires et parcourues à vitesse constante.</p> <p>Comprendre la relativité des mouvements dans des cas simples (train qui démarre le long d'un quai) et appréhender la notion d'observateur immobile ou en mouvement.</p>
Modéliser une interaction par une force caractérisée par une direction, un sens et une valeur	
<p>Identifier les interactions mises en jeu (de contact ou à distance) et les modéliser par des forces. Associer la notion d'interaction à la notion de force. Exploiter l'expression littérale scalaire de la loi de gravitation universelle, la loi étant fournie.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Action de contact et action à distance. » Force : direction, sens et valeur. » Force de pesanteur et son expression $P=mg$. 	<p>L'étude mécanique d'un système peut être l'occasion d'utiliser les diagrammes objet-interaction.</p> <p>Expérimenter des situations d'équilibre statique (balance, ressort, force musculaire)</p> <p>Expérimenter la persistance du mouvement rectiligne uniforme en l'absence d'interaction (frottement).</p> <p>Expérimenter des actions produisant un mouvement (fusée, moteur à réaction).</p> <p>Pesanteur sur Terre et sur la Lune, différence entre poids et masse (unités). L'impesanteur n'est abordée que qualitativement.</p>

Repères de progressivité pour le thème « mouvement et interactions »

MOUVEMENT ET INTERACTIONS	5ème	4ème	3ème
Caractériser le mouvement d'un objet*	D	M	E
Identifier les actions mises en jeu et les modéliser pas des forces	--	D	M

* cette partie peut être traitée en interaction avec « décrire l'organisation de la matière »

L'énergie et ses conversions

Attendus de fin de cycle

- » Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie
- » Utiliser la conservation de l'énergie
- » Réaliser des circuits électriques simples et exploiter les lois de l'électricité

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie Utiliser la conservation de l'énergie	
<p>Identifier les différentes formes d'énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> » cinétique (relation $E_c = \frac{1}{2} mv^2$), potentielle (dépendant de la position), thermique, électrique, chimique, nucléaire, lumineuse. <p>Identifier les sources, les transferts et les conversions d'énergie.</p> <p>Établir un bilan énergétique pour un système simple.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Sources. » Transferts. » Conversion d'un type d'énergie en un autre » Conservation de l'énergie. » Unités d'énergie <p>Utiliser la relation reliant puissance et énergie.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notion de puissance relation $\Delta E = P \cdot \Delta t$. 	<p>Les supports d'enseignement gagnent à relever de systèmes ou de situations de la vie courante</p> <p>Les activités proposées permettent de souligner que toutes les formes d'énergie ne sont pas équivalentes ni également utilisables.</p> <p>Ce thème permet d'aborder un vocabulaire scientifique visant à clarifier les termes souvent rencontrés dans la vie courante : chaleur, production, pertes, consommation, gaspillage, économie d'énergie, énergies renouvelables.</p>

Réaliser des circuits électriques simples et exploiter les lois de l'électricité

Élaborer et mettre en œuvre un protocole expérimental simple visant à réaliser un circuit électrique répondant à un cahier des charges simple ou à vérifier une loi de l'électricité.

Exploiter les lois de l'électricité.

- » Montage en série, montage en dérivation ;
- » L'intensité du courant est la même en tout point d'un circuit formé d'une seule maille ;
- » Loi d'additivité des tensions (circuit à une seule maille) ;
- » Loi d'additivité des intensités (circuit à deux mailles) ;
- » Relation tension-courant : loi d'Ohm.

Mettre en relation les lois de l'électricité et les règles de sécurité dans ce domaine.

Conduire un calcul de consommation d'énergie électrique relatif à une situation de la vie courante.

- » Puissance électrique $P = U.I$
- » Energie électrique : $\Delta E = P. \Delta t$

Les exemples de circuits électriques privilégient les dispositifs rencontrés dans la vie courante : automobile, appareils portatifs, installations et appareils domestiques.

Les activités proposées permettent de sensibiliser les élèves aux économies d'énergie pour développer des comportements responsables et citoyens.

Repères de progressivité pour le thème « l'énergie et ses conversions »

L'ENERGIE ET SES CONVERSIONS	5ème	4ème	3ème
Identifier des sources et transferts d'énergie	M	E	E
Identifier des formes et des conversions d'énergie	--	D	M
Bilans énergétiques,	--	D	M
Energie et puissance	--	D	M
Electricité	D	M	M/E

Des signaux pour observer et communiquer

Attendus de fin de cycle

- » Caractériser différents types de signaux (lumineux, sonores, radio...)
- » Utiliser les propriétés de ces signaux

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie Utiliser la conservation de l'énergie	
<p>Signaux lumineux</p> <p>Distinguer une source primaire (objet lumineux) d'un objet diffusant.</p> <p>Exploiter expérimentalement la propagation rectiligne de la lumière dans le vide et le modèle du rayon lumineux.</p> <p>Utiliser l'unité « année lumière » comme unité de distance.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Lumière : sources, propagation, vitesse de propagation, année lumière. » Modèle du rayon lumineux. 	<p>L'exploitation de la propagation rectiligne de la lumière dans le vide et le modèle du rayon lumineux peut conduire à travailler sur les ombres, la réflexion et des mesures de distance.</p> <p>Les activités proposées permettent de sensibiliser les élèves aux risques d'emploi des sources lumineuses (laser par exemple).</p> <p>Les élèves découvrent différents types de rayonnements (lumière, ondes radio, rayons X, ...)</p>
<p>Signaux sonores</p> <p>Décrire les conditions de propagation d'un son.</p> <p>Relier la distance parcourue par un son à la durée de propagation.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vitesse de propagation » Notion de fréquence : sons, infrasons et ultrasons 	<p>Les exemples abordés privilégient les phénomènes naturels et les dispositifs concrets : tonnerre, sonar,...</p> <p>Les activités proposées permettent de sensibiliser les élèves aux risques auditifs.</p>
<p>Signal et information</p> <ul style="list-style-type: none"> » Comprendre que l'utilisation du son et de la lumière permet d'émettre, de transporter un signal donc une information. 	

Repères de progressivité pour le thème « Des signaux pour observer et communiquer »

DES SIGNAUX POUR OBSERVER ET COMMUNIQUER	5ème	4ème	3ème
Signaux lumineux et sonores	D	M	E

Croisements entre enseignements

Quelques exemples de thèmes qui peuvent être travaillés avec plusieurs autres disciplines sont proposés ci-dessous. Cette liste ne vise pas l'exhaustivité et n'a pas de caractère obligatoire. Dans le cadre de l'enseignement l'EPI, la diversité des métiers de la science peut être explorée..

Corps, santé, bien-être et sécurité

- » En lien avec les SVT, la technologie
Sécurité, de la maison aux lieux publics : usage raisonné des produits chimiques, pictogrammes de sécurité, gestion et stockage des déchets chimiques au laboratoire, risque électrique domestique. Sécurité pour soi et pour autrui : risque et gestion du risque
- » En lien avec l'EPS, les SVT, les mathématiques, la technologie
Chimie et santé : fabrication des médicaments, prévention

Culture et création artistiques

- » En lien avec les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale, les SVT
Son et lumière : sources, propagation, vitesse
- » En lien avec les arts plastiques et visuels, les SVT, les mathématiques
Lumière et arts : Illusion d'optiques, trompe-l'œil, camera obscura, vitrail (de la lumière blanche aux lumières colorées)
- » En lien avec les arts plastiques et visuels, l'histoire des arts, le français
Chimie et arts : couleur et pigments, huiles et vernis, restauration d'œuvres d'art
- » En lien avec les arts plastiques et visuels, la technologie, l'histoire, le français, les mathématiques
Architecture et actions mécaniques : Architecture métallique (Tour Eiffel, ...)

Transition écologique et développement durable

- » En lien avec les SVT, la technologie, les mathématiques, l'histoire et la géographie et le français
Chimie et environnement : Transformations chimiques : sources de pollution, dépollution biochimique, chimie verte
Recyclage des matériaux : tri des déchets, protection de l'environnement
 Qualité et traitement des eaux (purification, désalinisation...) : potabilité de l'eau, techniques d'analyse, protection et gestion de l'eau, station d'épuration
L'eau : ressource ; vivant ; exoplanètes ; formes de vie ; vapeur d'eau et effet de serre naturel ; risques naturels (grêle, inondations, ...) ; barrages et énergie hydroélectrique.
Gestion des ressources naturelles : Gestion et consommation d'eau, d'énergie, ... ; Exploitation des ressources par l'homme (eau, matériaux, ressources énergétiques...), découverte et utilisation : les rapports à l'eau, aux richesses minières
Énergie : production, consommation, pertes, gaspillage, économie, énergies renouvelables

Information, communication, citoyenneté

- » En lien avec la technologie, l'EMI
Information et communication : Signaux sonores (Émetteurs et récepteurs sonores : micro, ...) Signaux lumineux, Signaux électriques
- » En lien avec l'EMI, la SVT, les mathématiques, le français, des travaux peuvent être proposés sur la distinction entre les connaissances et les croyances, la sécurité pour soi et pour autrui.

Langues et cultures de l'Antiquité

- » En lien avec les langues de l'antiquité, l'histoire, les mathématiques, la technologie
Histoire des représentations de l'Univers : les savants de l'école d'Alexandrie (Ératosthène et

► CYCLE 4 PHYSIQUE-CHIMIE

la mesure de la circonférence de la Terre, Hipparque et la théorie des mouvements de la Lune et du Soleil, Ptolémée et le géocentrisme, Aristote et la rotondité de la Terre...), Les instruments de mesure (astrolabe, sphère armillaire, ...)

- » En lien avec les langues de l'Antiquité, l'histoire, les mathématiques, la technologie
Sciences et Antiquité : héritage de la Grèce antique dans la construction de la science.

Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales

- » En lien avec les langues vivantes ou étrangères, des thèmes sont possibles autour de la question de l'universalité de la science

Monde économique et professionnel

- » En lien avec la technologie, les SVT, des travaux sont possibles sur les applications des recherches en physique et en chimie impactant le monde économique : industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...

Sciences, technologie et société.

- » En lien avec l'histoire, les mathématiques, la SVT et la technologie
Histoire du monde : de l'Antiquité à Kepler
- » En lien avec les mathématiques, l'histoire, la géographie, la technologie, des projets peuvent être proposés sur les instruments scientifiques, les instruments de navigation.

CYCLE 4

Sciences de la vie et de la terre

Les professeurs veillent à la progressivité et à la continuité dans les apprentissages des notions et concepts, sur l'ensemble du cycle, pour laisser aux élèves le temps nécessaire à leur assimilation. Dans le prolongement des approches en cycle 2 (questionner le monde) et en cycle 3 (sciences et technologie), il s'agit dans le cadre de l'enseignement de sciences de la vie et de la Terre au cours du cycle 4 de permettre à l'élève :

- » d'accéder à des savoirs scientifiques actualisés, de les comprendre et les utiliser pour mener des raisonnements adéquats, en reliant des données, en imaginant et identifiant des causes et des effets ;
- » d'appréhender la complexité du réel en utilisant le concret, en observant, en expérimentant, en modélisant ;
- » de distinguer les faits des idées ;
- » d'appréhender la place des techniques, leur émergence, leurs interactions avec les sciences ;
- » d'expliquer les liens entre l'être humain et la nature ;
- » d'expliquer les impacts générés par le rythme, la nature (bénéfiques/nuisances) et la variabilité des actions de l'être humain sur la nature ;
- » d'agir en exerçant des choix éclairés, y compris pour ses choix d'orientation ;
- » d'exercer une citoyenneté responsable, en particulier dans les domaines de la santé et de l'environnement, pour :
 - » construire sa relation au monde, à l'autre, à son propre corps,
 - » intégrer les évolutions des domaines économique et technologique, assumer les responsabilités sociales et éthiques qui en découlent.

Au cours du cycle 4, il s'agit, en sciences de la vie et de la Terre, de permettre aux jeunes de se distancier d'une vision anthropocentrée du monde et de distinguer faits scientifiques et croyances, pour entrer dans une relation scientifique avec les phénomènes naturels ou techniques, et le monde vivant. Cette posture scientifique est faite d'attitudes (curiosité, ouverture d'esprit, esprit critique, exploitation positive des erreurs...) et de capacités (observer, expérimenter, modéliser, ...). Il s'agit de partir des expériences et des observations, d'en accepter le verdict et la nécessité de

leur adapter les théories, et non l'inverse ; de comprendre en retour que ces théories permettent d'interpréter les faits. Dans cette relation scientifique, l'élève comprend que les connaissances qu'il acquiert devront nécessairement être approfondies, révisées et peut être remises en cause dans la suite de sa scolarité et dans sa formation tout au long de la vie.

Les objectifs de formation du cycle 4 en sciences de la vie et de la Terre s'organisent autour de trois grandes thématiques : la planète Terre, l'environnement et l'action humaine ; le vivant et son évolution ; le corps humain et la santé. Le programme de sciences de la vie et de la Terre, dans le prolongement du cycle 3, fait ainsi écho aux programmes de physique-chimie et de technologie du cycle 4, et s'articule avec d'autres disciplines pour donner une vision enrichie de la réalité. Elles apportent un regard particulier, à côté et en complément d'autres regards, pour enrichir les approches éthiques des questions vives de la société.



Compétences travaillées

Pratiquer des démarches scientifiques

- » Formuler une question ou un problème scientifique.
- » Proposer une ou des hypothèses pour résoudre un problème ou une question. Concevoir des expériences pour la ou les tester.
- » Utiliser des instruments d'observation, de mesures et des techniques de préparation et de collecte
- » Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.
- » Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix, en argumentant.
- » Identifier et choisir des notions, des outils et des techniques, ou des modèles simples pour mettre en œuvre une démarche scientifique.

Domaine du socle : 4, 2, 1

Concevoir, créer, réaliser

- » Concevoir et mettre en œuvre un protocole expérimental.

Domaine du socle : 4

Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre

- » Apprendre à organiser son travail (par ex. pour mettre en œuvre un protocole expérimental).
- » Identifier et choisir les outils et les techniques pour garder trace de ses recherches (à l'oral et à l'écrit)

Domaine du socle : 2

Pratiquer des langages

- » Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes : tableaux, graphiques, diagrammes, dessins, conclusions de recherches, cartes heuristiques, etc.
- » Représenter des données sous différentes formes, passer d'une représentation à une autre et choisir celle qui est adaptée à la situation de travail.

Domaine du socle : 1, 4

Utiliser des outils numériques

- » Conduire une recherche d'informations sur internet pour répondre à une question ou un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant la fiabilité des sources et la validité des résultats.
- » Utiliser des logiciels d'acquisition de données, de simulation, des bases de données.

Domaine du socle : 2

Adopter un comportement éthique et responsable

- » Identifier les impacts (bénéfices et nuisances) des activités humaines sur l'environnement à différentes échelles.
- » Fonder ses choix de comportement responsable vis-à-vis de sa santé ou de l'environnement sur des arguments scientifiques.
- » Comprendre les responsabilités individuelle et collective en matière de préservation des ressources de la planète (biodiversité, ressources minérales, ressources énergétiques) et de santé.
- » Participer à l'élaboration de règles de sécurité et les appliquer au laboratoire et sur le terrain
- » Distinguer ce qui relève d'une croyance ou d'une idée et ce qui constitue un savoir scientifique

Domaine du socle : 3, 4, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Situer l'espèce humaine dans l'évolution des espèces.
- » Appréhender différentes échelles de temps géologique et biologique (ex : histoire de la Terre ; apparition de la vie, évolution et extinction des espèces vivantes...).
- » Appréhender différentes échelles spatiales d'un même phénomène/d'une même fonction (ex : nutrition : niveau de l'organisme, niveau des organes, niveau cellulaire).
- » Identifier par l'histoire des sciences et des techniques comment se construit un savoir scientifique.

Domaine du socle : 5, 4

La planète terre, l'environnement et l'action humaine

Attendus de fin de cycle

- » Explorer et expliquer certains phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre
- » Explorer et expliquer certains éléments de météorologie et de climatologie
- » Identifier les principaux impacts de l'action humaine, bénéfiques et risques, à la surface de la planète Terre
- » Envisager ou justifier des comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources limitées de la planète

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
Identifier les sources, les transferts, les conversions et les formes d'énergie Utiliser la conservation de l'énergie	
<p>La Terre dans le système solaire. Expliquer quelques phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Le système solaire, les planètes telluriques et les planètes gazeuses. » Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques) » Eres géologiques 	<p>Les exemples locaux ou régionaux ainsi que les faits d'actualité sont à privilégier tout comme l'exploitation de banques de données, de mesures, d'expérimentation et de modélisation.</p> <p>Ce thème se prête à l'histoire des sciences, lorsque l'élève situe dans son contexte historique et technique, l'évolution des idées, par exemple sur la forme de la Terre, sa position par rapport au soleil, la dérive des continents...</p>
<p>Expliquer quelques phénomènes météorologiques et climatiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Météorologie; dynamique des masses d'air et des masses d'eau ; vents et courants océaniques. » Différence entre météo et climat ; Les grandes zones climatiques de la Terre. » Les changements climatiques passés (temps géologiques) et actuel (influence des activités humaines sur le climat). » Les phénomènes naturels : risques et enjeux pour l'être humain » Notions d'aléas, de vulnérabilité et de risque en lien avec les phénomènes naturels ; prévisions <p>Relier les connaissances scientifiques sur les risques naturels (ex. séismes, cyclones, inondations) ainsi que ceux liés aux activités humaines (pollution de l'air et des mers, réchauffement climatique...) aux mesures de prévention (quand c'est possible), de protection, d'adaptation, ou d'atténuation.</p>	<p>Pour traiter de l'évolution du climat, les exemples seront choisis dans une échelle de temps qui est celle de l'humanité, mais quelques exemples sur les climats passés peuvent être évoqués (ex., les glaciations du Quaternaire).</p> <p>Toutes les notions liées aux aléas et aux risques peuvent être abordées à partir des phénomènes liés à la géodynamique externe puis réinvestis dans le domaine de la géodynamique interne ou inversement (ex. aléas météorologiques ou climatiques, séismes, éruptions volcaniques, pollutions et autres risques technologiques, ...).</p> <p>Les activités proposées permettront à l'élève de prendre conscience des enjeux sociétaux et de l'impact des politiques publiques et des comportements individuels.</p> <p>Quelques exemples permettent aux élèves d'identifier des solutions de préservation ou de restauration, utilisant notamment les biotechnologies, de l'environnement compatibles avec des modes de vie qui cherchent à mieux respecter les équilibres naturels.</p>

Caractériser quelques-uns des principaux enjeux de l'exploitation d'une ressource naturelle par l'être humain, en lien avec quelques grandes questions de société.

- » L'exploitation de quelques ressources naturelles par l'homme (eau, sol, pétrole, charbon, bois, ressources minérales, ressources halieutiques, ...) pour ses besoins en nourriture et ses activités quotidiennes.

Comprendre et expliquer les choix en matière de gestion de ressources naturelles à différentes échelles.

Expliquer comment une activité humaine peut modifier l'organisation et le fonctionnement des écosystèmes en lien avec quelques questions environnementales globales.

Proposer des argumentations sur les impacts générés par le rythme, la nature (bénéfiques/nuisances), l'importance et la variabilité des actions de l'être humain sur l'environnement.

- » Quelques exemples d'interactions entre les activités humaines et l'environnement, dont l'interaction homme- biodiversité (de l'échelle d'un écosystème local et de sa dynamique jusqu'à celle de la planète

Cette thématique est l'occasion de faire prendre conscience à l'élève des conséquences de certains comportements et modes de vie (exemples : pollution des eaux, raréfaction des ressources en eau dans certaines régions, combustion des ressources fossiles et réchauffement climatique, érosion des sols, déforestation, disparitions d'espèces animales et végétales, etc.).

Quelques exemples judicieusement choisis permettent aux élèves d'identifier des solutions de préservation ou de restauration de l'environnement compatibles avec des modes de vie qui cherchent à mieux respecter les équilibres naturels (énergies renouvelables, traitement des eaux, transports non polluants, gestion des déchets, aménagements urbains, optimisation énergétique. Cette thématique contribue tout particulièrement à l'EMC.

Repères de progressivité

Signification des sigles utilisés :

- » phase d'apprentissage : A
- » phase de maîtrise : M
- » phase de mobilisation (entretien) : E

A signifie qu'à ce niveau de classe, on travaille une compétence, une connaissance mais on n'attend pas obligatoirement sa maîtrise par tous les élèves. Toutefois, certains voire tous les élèves peuvent d'ores et déjà la maîtriser à ce niveau de classe.

M signifie qu'à ce niveau de classe, l'apprentissage est terminé et tous les élèves maîtrisent ce contenu. On peut d'ores et déjà mobiliser ce contenu dans différents contextes pour l'entretenir et l'enrichir.

E signifie qu'à ce niveau de classe les contenus concernés sont maîtrisés et on saisit toute occasion de les remobiliser, de les enrichir.

Seules 5 situations sont possibles :

AAM	Une ou deux années pour construire (on peut commencer en 5ème ou en 4ème) et une maîtrise attendue en fin de cycle
AME	On commence en 5ème pour maîtriser en fin de 4ème et remobiliser pendant la dernière année du cycle
MEE	On commence en 5ème (ou on poursuit un travail engagé au C3) pour atteindre la maîtrise pendant ce même niveau de classe. Les deux années suivantes permettront de remobiliser et d'enrichir
--AM	Il semble plus opportun de débiter cet apprentissage en 4ème et de prendre deux années pour installer le contenu.
--ME	Il semble plus opportun de débiter cet apprentissage en 4ème, de viser une maîtrise cette même année pour entretenir en classe de 3ème.

La planète terre, l'action humaine sur l'environnement

Tout au long du cycle, il s'agit pour toutes les notions construites de passer de la compréhension d'un phénomène biologique et/ou géologique à celle du lien entre les faits scientifiques et les impacts de l'activité humaine puis à celle de l'adoption de comportements responsables face à l'environnement et à la préservation des ressources grâce à des processus biologiques et géologiques.

Les phénomènes géologiques liés au fonctionnement de la Terre			
	5ème	4ème	3ème
Dynamique du globe terrestre ; séismes et volcanisme	A	M	E
Aléas, vulnérabilité, risques ; prévention, adaptation, protection	A	M	E
Éléments de climatologie et de météorologie			
	5ème	4ème	3ème
Dynamique des masses d'eau et d'air ; météorologie et climatologie	A	M	E
Climat et répartition des êtres vivants	M	E	E
Aléas, vulnérabilité, risques ; prévention, adaptation, protection	A	M	E
Ressources naturelles, écosystèmes et activités humaines			
	5ème	4ème	3ème
Exploitation et gestion des ressources naturelles par l'être humain	A	M	E
Fonctionnement des écosystèmes et activités humaines à l'échelle locale	M	E	E
Fonctionnement des écosystèmes et activités humaines à l'échelle de la planète	A	A	M

Le vivant et son évolution

Attendus de fin de cycle

- » Expliquer l'organisation du monde vivant, sa structure et son dynamisme à différentes échelles d'espace et de temps.
- » Mettre en relation différents faits et établir des relations de causalité pour expliquer :
 - la nutrition des organismes,
 - la dynamique des populations,
 - la classification du vivant,
 - la biodiversité (diversité des espèces),
 - la diversité génétique des individus,
 - l'évolution des êtres vivants.

<p align="center">Connaissances et compétences associées</p>	<p align="center">Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève</p>
<p>Relier les besoins des cellules animales et le rôle des systèmes de transport dans l'organisme</p> <ul style="list-style-type: none"> » Nutrition et organisation fonctionnelle à l'échelle de l'organisme, des organes, des tissus et des cellules » Nutrition et interactions avec des micro-organismes <p>Relier les besoins des cellules d'une plante chlorophyllienne, les lieux de production ou de prélèvement de matière et de stockage et les systèmes de transport au sein de la plante.</p>	<p>Ce thème se prête notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> » à l'histoire des sciences, lorsque l'élève situe dans son contexte historique et technique l'évolution des connaissances sur la reproduction, la génétique ou l'évolution ; » aux observations à différentes échelles pour la constitution des organismes étudiés et la diversité du vivant (dont les bactéries et les champignons). <p>On privilégie des observations de terrain pour recueillir des données, les organiser et les traiter à un niveau simple, ainsi que la mise en œuvre de démarches expérimentales.</p> <p>Cette thématique est l'occasion d'utiliser des outils de détermination et de classification.</p>
<p>Relier des éléments de biologie de la reproduction sexuée et asexuée des êtres vivants et l'influence du milieu sur la survie des individus, à la dynamique des populations.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Reproductions sexuée et asexuée, rencontre des gamètes, milieux et modes de reproduction » Gamètes et patrimoine génétique chez les Vertébrés et les plantes à fleurs 	<p>Ce thème se prête aussi aux applications biotechnologiques, lorsque l'élève réalise des cultures de cellules ou étudie des protocoles d'obtention d'organismes génétiquement modifiés, de lignées de cellules (sources de cellules mères, croissance, conservation, normes éthiques) ou de clonage.</p>
<p>Relier l'étude des relations de parenté entre les êtres vivants, et l'évolution.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Caractères partagés et classification » Les grands groupes d'êtres vivants, dont Homo sapiens, leur parenté et leur évolution 	<p>Utiliser des connaissances pour évaluer et argumenter la possibilité et les formes de vie sur d'autres planètes</p>
<p>Expliquer sur quoi reposent la diversité et la stabilité génétique des individus.</p> <p>Expliquer comment les phénotypes sont déterminés par les génotypes et par l'action de l'environnement.</p> <p>Relier, comme des processus dynamiques, la diversité génétique et la biodiversité.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Diversité et dynamique du monde vivant à différents niveaux d'organisation; diversité des relations interspécifiques » diversité génétique au sein d'une population ; hérabilité, stabilité des groupes » ADN, mutations, brassage, gène, méiose et fécondation 	

<p>Mettre en évidence des faits d'évolution des espèces et donner des arguments en faveur de quelques mécanismes de l'évolution.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Apparition et disparition d'espèces au cours du temps (dont les premiers organismes vivants sur Terre) ; » Maintien des formes aptes à se reproduire, hasard, sélection naturelle 	
---	--

Repères de progressivité

La nutrition des organismes			
	5ème	4ème	3ème
Niveau de l'organisme	M	E	E
Niveau de l'organe	A	M	E
Niveau des tissus et de la cellule	A	A	M
La dynamique des populations			
	5ème	4ème	3ème
Diversité du mode de reproduction : distinction entre reproduction sexuée et reproduction asexuée	M	E	E
Relations entre les modalités de rencontre des gamètes, les milieux et les modes de vie	M	E	E
Conséquences sur : la transmission du patrimoine génétique ; le maintien des espèces ; la dynamique des populations.	--	A	M
La diversité génétique des individus			
	5ème	4ème	3ème
Variabilité des êtres vivants et héritabilité de ces variations – biodiversité à l'échelle des espèces et des écosystèmes	M	E	E
Relations entre les phénotypes et les génotypes - diversité génétique intraspécifique	--	A	M
Explication de la diversité génétique au sein d'une population – biodiversité des génomes	--	--	M
L'évolution des êtres vivants			
	5ème	4ème	3ème
Caractères partagés et classification ; l'Homme dans la classification du vivant	A	M	E
Modification de la biodiversité au cours du temps	M	E	E
Apparition, évolution et extinction des espèces au cours du temps	A	A	M
Hasard et disparition de combinaisons génétiques ; variabilité génétique et réponses aux variations de l'environnement -	--	--	M

Le corps humain et la sante

Attendus de fin de cycle

- » Expliquer quelques processus biologiques impliqués dans le fonctionnement de l'organisme humain, jusqu'au niveau moléculaire : activités musculaire, nerveuse et cardio-vasculaire, activité cérébrale, alimentation et digestion, relations avec le monde microbien, reproduction et sexualité.
- » Relier la connaissance de ces processus biologiques aux enjeux liés aux comportements responsables individuels et collectifs en matière de santé.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et d'outils pour l'élève
<p>Expliquer comment le système nerveux et le système cardiovasculaire interviennent lors d'un effort musculaire, en identifiant les capacités et les limites de l'organisme ;</p> <ul style="list-style-type: none"> » Rythmes cardiaque et respiratoire, et effort physique <p>Mettre en évidence le rôle du cerveau dans la réception et l'intégration d'informations multiples.</p> <ul style="list-style-type: none"> » message nerveux, centres nerveux, nerfs, cellules nerveuses <p>Relier quelques comportements à leurs effets sur le fonctionnement du système nerveux.</p> <ul style="list-style-type: none"> » activité cérébrale ; hygiène de vie : conditions d'un bon fonctionnement du système nerveux, perturbations par certaines situations ou consommations, seuils, excès, dopage, limites et effets de l'entraînement. 	<p>Ce thème se prête :</p> <ul style="list-style-type: none"> » à l'histoire des sciences, lorsque l'élève situe dans son contexte historique et technique, l'évolution des idées sur la vaccination et les antibiotiques ; » à l'interprétation évolutive d'adaptations concernant le fonctionnement humain ; » à la prévention de conduites addictives ; » aux applications biotechnologiques , lorsque l'élève explique, à partir des connaissances acquises, les procédés et étapes de fabrication de vaccins et de techniques de procréation médicalement assistée. <p>L'élève construit ses compétences par des collaborations avec des partenaires dans le domaine de la santé (médecins, sportifs ; ...).</p> <p>Les exemples et les démarches choisies permettent à l'élève d'envisager les facteurs du bien-être physique, social et mental, et découvrir l'intérêt et les logiques des politiques de santé publique. Cette thématique contribue particulièrement à l'EMC.</p>
<p>Expliquer le devenir des aliments dans le tube digestif</p> <ul style="list-style-type: none"> » système digestif, digestion, absorption ; nutriments <p>Relier la nature des aliments et leurs apports qualitatifs et quantitatifs pour comprendre l'importance de l'alimentation pour l'organisme (besoins nutritionnels).</p> <ul style="list-style-type: none"> » Groupes d'aliments, besoins alimentaires, besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires ; bienfaits du microbiome pour la fonction digestive. 	

<p>Relier le monde microbien hébergé par notre organisme et son fonctionnement</p> <ul style="list-style-type: none">» Ubiquité, diversité et évolution du monde bactérien <p>Expliquer les réactions qui permettent à l'organisme de se préserver des micro-organismes pathogènes</p> <ul style="list-style-type: none">» Réactions immunitaires <p>Argumenter l'intérêt des politiques de prévention et de lutte contre la contamination et/ou l'infection</p> <ul style="list-style-type: none">» Mesures d'hygiène, vaccination, action des antiseptiques et des antibiotiques .	
<p>Relier le fonctionnement des appareils reproducteurs à partir de la puberté aux principes de la maîtrise de la reproduction</p> <ul style="list-style-type: none">» Puberté ; organes reproducteurs, production de cellules reproductrices, contrôles hormonaux <p>Expliquer sur quoi reposent les comportements responsables dans le domaine de la sexualité : fertilité, respect de l'autre, choix raisonné de la procréation, contraception, prévention des infections sexuellement transmissibles.</p>	

Repères de progressivité

Le corps humain et la sante

Tout au long du cycle, il s'agit pour toutes les notions construites de passer de la compréhension d'un phénomène biologique à celle du lien entre les faits biologiques et la santé puis à celle de l'adoption de comportements responsables individuels et collectifs par la connaissance de ces processus biologiques.

Activités musculaire, nerveuse et cardio-vasculaire ; activité cérébrale			
	5ème	4ème	3ème
Modification du fonctionnement cardio-vasculaire en fonction de l'effort musculaire ; capacités et limites de l'organisme ; effets du dopage	A	M	E
Message nerveux ; centres nerveux ; nerfs et cellules nerveuses ; activité cérébrale ; comportements, consommations et fonctionnement du système nerveux	A	A	M
Alimentation et digestion			
	5ème	4ème	3ème
Besoins nutritionnels et diversité des régimes alimentaires	A	M	E
Système digestif, nutriments, digestion et absorption	A	A	M
Bienfaits du microbiome pour le fonctionnement digestif	A	M	E
Relations avec le monde microbien			
	5ème	4ème	3ème
Ubiquité du monde bactérien ; mesures d'hygiène	A	M	E
Vaccination et antibiotiques	A	A	M
Réactions immunitaires		A	M
Reproduction et sexualité			
	5ème	4ème	3ème
Puberté, organes reproducteurs et production de cellules reproductrices	A	M	E
Contrôles hormonaux de la reproduction, PMA, contraception, IST	A	M	E
Sexualité humaine et chez les mammifères	A	A	M

Croisements entre enseignements

De par la variété de leurs objets d'enseignements, les sciences de la vie et de la Terre se prêtent à de nombreux rapprochements et croisements avec d'autres disciplines : de la climatologie ou la gestion des risques naturels, avec l'histoire-géographie, aux sciences de la Terre avec la physique-chimie, en passant par la santé de l'organisme qui est liée à l'éducation physique, ou encore les biotechnologies qui mobilisent des connaissances de la discipline technologie.

Les SVT peuvent aussi établir des liens avec les disciplines artistiques et avec les langues : par exemple identifier les liens entre la manière de résoudre des questions scientifiques et la culture d'un pays ; exploiter une œuvre pour construire un savoir scientifique, ou encore interpréter certains éléments d'une œuvre grâce à sa culture scientifique.

Les outils des mathématiques et du français quant à eux, sont mobilisés en permanence dans le cours de SVT. Pour les recherches d'informations, le professeur documentaliste est sollicité.

On donne ci-dessous, pour chaque grande thématique de SVT ou conjointement pour les trois thématiques, quelques exemples de thèmes, non exhaustifs, qui peuvent être explorés avec plusieurs autres disciplines. Les équipes enseignantes sont libres de les reprendre, tout comme d'en imaginer d'autres. Ces exemples de thèmes permettent à la fois de travailler les compétences de plusieurs domaines du socle, et de construire ou (re)mobiliser les connaissances dans différentes disciplines. Ils peuvent fournir des contenus pour les enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) ainsi que pour les parcours (parcours Avenir et parcours d'éducation artistique et culturelle).

Corps, santé, bien-être et sécurité

- » En lien avec la géographie, l'EPS, la chimie, les mathématiques, la technologie, les langues étrangères, l'éducation aux médias et à l'information
Aliments, alimentation, gestion mondiale des ressources alimentaires (production, transport, conservation); chaînes alimentaires incluant l'homme ; concentration des contaminants ; produits phytosanitaires, OMGs, ; rôle des micro-organismes dans la production alimentaire ; cultures et alimentation ; épidémie d'obésité dans les pays riches ; sécurité alimentaire.
- » En lien avec l'EPS, les mathématiques, la chimie, la technologie
Sport et sciences, alimentation et entraînement ; respiration ; physiologie de l'effort et dopage ; effort et système de récompense ; médecine, sport et biotechnologies ; imagerie médicale.

Sciences, technologie et société / Information, communication, citoyenneté

- » En lien avec la géographie, l'EPS, la technologie, le français, les mathématiques, les langues étrangères, l'éducation aux médias et à l'information
Santé des sociétés, épidémies, pandémies au cours du temps ; maladies émergentes ; gestion de la santé publique, enjeux nationaux et mondiaux ; prévention (vaccinations, traitement de l'eau, etc.) ; campagnes de protection (ouïe par exemple) ou de prévention (consommation de tabac par exemple, qualité de l'air) ; sciences et transmission de la vie ; le rapport à la maîtrise de la reproduction dans différents pays ; statistiques, risque et gestion du risque ; sécurité routière.

Transition écologique et développement durable / Sciences, technologie et société

- » En lien avec physique-chimie ; histoire-géographie ; mathématiques ; Français ; langues étrangères et régionales ; éducation aux médias et à l'information
Météorologie et climatologie ; mesures de protection, prévention, adaptation ; gestion de risques climatiques sur la santé humaine ; débat sur le changement climatique (de la controverse au consensus) ; notion de prévision ; modalités de réalisation des cartes de prévention et

des PPRI des collectivités (Plan Particulier aux risques d'inondation).

- » En lien avec histoire-géographie ; technologie ; physique-chimie; français et langues étrangères et régionales ; arts plastiques et visuels) :
Les paysages qui m'entourent, composantes géologiques et biologiques d'un paysage// composantes naturelles et artificielles ; l'exploitation des ressources par l'homme (eau, matériaux, ressources énergétiques, sol et biodiversité cultivée) modèle les paysages ; paysagisme et urbanisme (réhabilitation de sites industriels, les friches et jardins dans la ville...) ; le rapport à l'eau dans différentes cultures ; histoire des techniques d'approvisionnement en eau.
- » En lien avec physique-chimie, technologie, langues étrangères, mathématiques, éducation aux médias et à l'information
Énergie, énergies, les flux d'énergie sur la Terre et leur exploitation par l'homme (vents, courants, ondes sismiques, flux géothermique, etc.) ; le transfert d'énergie au sein de la biosphère ; le rapport aux énergies dans les différentes cultures...
- » En lien avec la géographie, les langues vivantes, le français, ...
Biodiversité, préservation et utilisation de la biodiversité; sciences participatives ; biodiversité locale, biodiversité mondiale ; rapport à la biodiversité dans différentes cultures ; traçabilité des pêches, du bois ; impacts du changement climatique ; mondialisation et espèces invasives.
- » En lien avec technologie, chimie, mathématiques
Biotechnologies, biomimétisme et innovations technologiques ; Réparation du vivant, homme augmenté ; handicap ; industrie du médicament ; industrie agro-alimentaire ; biotechnologies pour l'environnement (eau, déchets, carburants).

Sciences, technologies et sociétés

- » En lien avec l'histoire, la physique-chimie, les mathématiques
Théories scientifiques et changement de vision du monde, Wegener et la dérive des continents ; Darwin et l'évolution ; la reproduction...

Cultures artistiques

- » En lien avec les arts plastiques, la géographie, le français
Arts et paysages, la reconstitution des paysages du passé dans l'art et dans la littérature. Création artistique dans les paysages : land art, etc.
- » En lien avec arts plastiques et visuels, éducation musicale, physique-chimie
Sens et perceptions, fonctionnement des organes sensoriels et du cerveau, relativité des perceptions ; jardin des cinq sens ; propagation de la lumière, couleurs ; défauts de vision et création artistique.

En continuité de l'éducation scientifique et technologique des cycles précédents, la technologie au cycle 4 vise l'appropriation par tous les élèves d'une culture faisant d'eux des acteurs éclairés et responsables de l'usage des technologies et des enjeux associés. La technologie permet la consolidation et l'extension des compétences initiées dans les cycles précédents tout en offrant des ouvertures pour les diverses poursuites d'études.

La technologie permet aux êtres humains de créer des objets pour répondre à leurs besoins. L'enseignement de la technologie au cours de la scolarité obligatoire a pour finalité de donner à tous les élèves des clés pour comprendre l'environnement technique contemporain et des compétences pour agir. La technologie se nourrit des relations complexes entre les résultats scientifiques, les contraintes environnementales, sociales, économiques et l'organisation des techniques.

Discipline d'enseignement général, la technologie participe à la réussite personnelle de tous les élèves grâce aux activités d'investigation, de modélisation, de réalisation et aux démarches favorisant leur implication dans des projets collectifs et collaboratifs. Par ses analyses distanciées et critiques, visant à saisir l'alliance entre technologie, science et société, elle participe à la formation du citoyen.

Au cycle 4, l'enseignement de technologie privilégie l'étude des objets techniques ancrés dans leur réalité sociale et se développe selon trois dimensions :

- » une dimension d'ingénierie - design pour comprendre, imaginer et réaliser de façon collaborative des objets. La démarche de projet permet la création d'objets à partir d'enjeux, de besoins et problèmes identifiés, de cahiers des charges exprimés, de conditions et de contraintes connues.
- » une dimension socio-culturelle qui permet de discuter les besoins, les conditions et les implications de la transformation du milieu par les objets et systèmes techniques. Les activités sont centrées sur l'étude de l'évolution des objets et systèmes et de leurs conditions d'existence dans des contextes divers (culturels, juridiques, sociétaux notamment).
- » une dimension scientifique, qui fait appel aux lois de la physique-chimie et aux outils mathématiques pour résoudre des problèmes techniques, analyser et investiguer des solutions techniques, modéliser et simuler le fonctionnement et le comportement des objets et systèmes techniques.

Ces trois dimensions se traduisent par des modalités d'apprentissage convergentes visant à faire découvrir aux élèves les principales notions d'ingénierie des systèmes. Les objets et services étudiés sont issus de domaines variés, tels que « moyens de transport », « habitat et ouvrages », « confort et domotique », « sports et loisirs », etc.

Les objectifs de formation du cycle 4 en technologie s'organisent autour de trois grandes thématiques issues des trois dimensions précitées : le design, l'innovation, la créativité; les objets techniques et les changements induits dans la société ; la modélisation et la simulation des objets techniques. Ces trois thématiques doivent être abordées chaque année du cycle 4 car elles sont indissociables. Le programme de technologie, dans le prolongement du cycle 3, fait ainsi écho aux programmes de physique-chimie et de sciences de la vie et de la Terre et s'articule avec d'autres disciplines pour permettre aux élèves d'accéder à une vision élargie de la réalité.

En outre, un enseignement d'informatique, est dispensé à la fois dans le cadre des mathématiques et de la technologie.

Celui-ci n'a pas pour objectif de former des élèves experts, mais de leur apporter des clés de décryptage d'un monde numérique en évolution constante. Il permet d'acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique et développe des compétences dans la représentation de l'information et de son traitement, la résolution de problèmes, le contrôle des résultats. Il est également l'occasion de mettre en place des modalités d'enseignement fondées sur une pédagogie de projet, active et collaborative. Pour donner du sens aux apprentissages et valoriser le travail des élèves, cet enseignement doit se traduire par la réalisation de productions collectives (programme, application, animation, sites, etc.) dans le cadre d'activités de création numérique, au cours desquelles les élèves développent leur autonomie, mais aussi le sens du travail collaboratif.

Compétences travaillées

Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques

- » Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.
- » Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.
- » Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.
- » Participer à l'organisation et au déroulement de projets.

Domaine du socle : 4

Concevoir, créer, réaliser

- » Identifier un besoin et énoncer un problème technique, identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes.
- » Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
- » S'approprier un cahier des charges.
- » Agencer des constituants de blocs et montrer les échanges de matière, énergie et information.
- » Associer des solutions techniques à des fonctions.
- » Imaginer des solutions en réponse au besoin.
- » Réaliser, de manière collaborative, le prototype de tout ou partie d'un objet pour valider une solution.
- » Imaginer, concevoir et programmer des applications informatiques nomades.

Domaine du socle : 4

S'approprier des outils et des méthodes

- » Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
- » Traduire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de croquis, de dessins ou de schémas.
- » Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet.

Domaine du socle : 2

Pratiquer des langages

- » Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.
- » Appliquer les principes élémentaires de l'algorithmique et du codage à la résolution d'un problème simple.

Domaine du socle : 1

Mobiliser des outils numériques

- » Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.
- » Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.
- » Lire, utiliser et produire des représentations numériques d'objets.
- » Piloter un système connecté localement ou à distance.
- » Modifier ou paramétrer le fonctionnement d'un objet communicant.

Domaine du socle : 2

Adopter un comportement éthique et responsable

- » Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants
- » Analyser l'impact environnemental d'un objet et de ses constituants.
- » Analyser le cycle de vie d'un objet

Domaine du socle : 3, 5

Se situer dans l'espace et dans le temps

- » Regrouper des objets en familles et lignées.
- » Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.

Domaine du socle : 5

Design, innovation et créativité

L'élève participe activement, dans une pratique créative et réfléchie, au déroulement de projets techniques, en intégrant une dimension design, dont l'objectif est d'améliorer des solutions technologiques réalisant une fonction ou de rechercher des solutions à une nouvelle fonction.

Dans cette thématique, la démarche de projet est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences liées à la réalisation de prototypes.

Attendus de fin de cycle

- » Imaginer des réponses, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.
- » Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant
- » Piloter et paramétrer un objet communicant

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Imaginer des réponses, matérialiser une idée en intégrant une dimension design	
Identifier un besoin et énoncer un problème technique ; identifier les conditions, contraintes (normes et règlements) et ressources correspondantes, qualifier et quantifier simplement les performances d'un objet technique existant ou à créer. <ul style="list-style-type: none"> » Besoin, contraintes, normalisation. » Principaux éléments d'un cahier des charges. 	Présentation d'objets techniques dans leur environnement et du besoin auquel ils répondent. Formalisation ou analyse d'un cahier des charges pour faire évoluer un objet technique ou pour imaginer un nouvel objet technique répondant à un besoin nouveau ou en évolution.
Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure, un protocole. <ul style="list-style-type: none"> » Outils numériques de présentation. » Charte graphique. 	
Participer à l'organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet. <ul style="list-style-type: none"> » Organisation d'un groupe de projet, rôle des participants, planning, revue de projets. 	Organisation d'un groupe de projet : répartition des rôles, revue de projet, présentation des résultats.
Imaginer des solutions pour produire des objets et des éléments de programmes informatiques en réponse au besoin. <ul style="list-style-type: none"> » Design. » Innovation et créativité. » Veille. » Représentation de solutions (croquis, schémas, algorithmes). » Réalité augmentée. » Objets connectés. 	Environnement numériques de travail spécialisés dans la production (CAO, Web, bases de connaissances, etc.). Applications numériques de gestion de projet (planification, tâches, etc.). Progiciels de présentation.

<p>Organiser, structurer et stocker des ressources numériques. » Arborescence.</p>	
<p>Présenter à l'oral et à l'aide de supports numériques multimédia des solutions techniques au moment des revues de projet. » Outils numériques de présentation. » Charte graphique.</p>	
<p>Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet communicant</p>	
<p>Réaliser, de manière collaborative, le prototype d'un objet pour valider une solution » Prototypage rapide de structures et de circuits de commande à partir de cartes standard.</p>	<p>Organisation d'un groupe de projet : répartition des rôles, revue de projet, présentation des résultats. FabLab : impression3D et prototypage rapide. Microcontrôleurs et prototypage rapide de la chaîne d'information.</p>

Repères de progressivité

S'agissant des activités de projet, la conception doit être introduite dès la classe de 5e, mais de façon progressive et modeste sur des projets simples. Des projets complets (conception, réalisation, validation) sont attendus en classe de 3e.

Les projets à caractère pluri-technologique seront principalement conduits en 3e.

Les objets et systèmes techniques et les changements induits dans la société

L'étude des conditions d'utilisation des objets et des services ancrés dans leur réalité sociale permet à l'approche sciences-technique-société de développer des compétences associées à une compréhension critique des objets et systèmes techniques. C'est une contribution à la compréhension du monde que les humains habitent et façonnent simultanément.

Dans cette thématique, la démarche d'investigation est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences de communication.

Attendus de fin de cycle

- » Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes
- » Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés
- » Développer les bonnes pratiques de l'usage des objets communicants.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comparer et commenter les évolutions des objets et systèmes	
<p>Regrouper des objets en familles et lignées</p> <ul style="list-style-type: none"> » L'évolution des objets. » Impacts sociétaux et environnementaux dus aux objets. » Cycle de vie. » Les règles d'un usage raisonné des objets communicants respectant la propriété intellectuelle et l'intégrité d'autrui. <p>Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.</p> <p>Comparer et commenter les évolutions des objets en articulant différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique.</p> <p>Élaborer un document qui synthétise ces comparaisons et ces commentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Outils numériques de présentation. » Charte graphique. 	<p>L'analyse du fonctionnement d'un objet technique, de son comportement, de ses performances et de son impact environnemental doit être replacée dans son contexte. L'évolution de celui-ci doit être prise en compte.</p> <p>Collection d'objets répondant à un même besoin. RFID, GPS, WiFi</p>

Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés

Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.

- » Croquis à main levée
- » Différents schémas
- » Carte heuristique
- » Notion d'algorithme

Lire, utiliser et produire, à l'aide d'outils de représentation numérique, des choix de solutions sous forme de dessins ou de schémas.

- » Outils numériques de description des objets techniques.

Environnements numériques de travail.

Logiciels de présentation.

Logiciels de mindmapping.

Croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux.

Logiciels de CAO.

Repères de progressivité

Cette thématique a vocation à conduire les élèves à comparer et analyser les objets et systèmes techniques. Considérant que la technologie n'est pas extérieure à la société, il s'agit de nouer des liens avec le monde social. C'est à l'occasion de croisements disciplinaires et en traitant de questions d'actualité que cette thématique devient « matière » à relier et à contextualiser. La notion de respect des usages des objets communicants inclut le respect de la propriété intellectuelle dans le cadre de productions originales et personnelles. Elle interroge les élèves sur le respect dû à chaque individu dans et en dehors de la classe.

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

Dans les activités scientifiques et technologiques, le lien est indissociable et omniprésent entre la description théorique d'un objet et sa modélisation, la simulation et l'expérimentation. En technologie, les modélisations numériques et les simulations informatiques fournissent l'occasion de confronter une réalité virtuelle à la possibilité de sa réalisation matérielle et d'étudier le passage d'un choix technique aux conditions de sa matérialisation. Les activités de modélisation et de simulation sont des contributions majeures pour donner aux élèves les fondements d'une culture scientifique et technologique.

Dans cette thématique, la démarche d'investigation est privilégiée et une attention particulière est apportée au développement des compétences liées aux activités expérimentales.

Attendus de fin de cycle

- » Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet
- » Analyser une modélisation et simuler le comportement d'un objet

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet	
Respecter une procédure de travail garantissant un résultat en respectant les règles de sécurité et d'utilisation des outils mis à disposition. <ul style="list-style-type: none"> » Procédures, protocoles. » Ergonomie 	Les activités expérimentales ont pour objectif de vérifier les performances d'un objet technique et de vérifier qu'elles sont conformes au cahier des charges. Les activités de montage et de démontage permettent de comprendre l'architecture et le fonctionnement d'un objet technique. Les matériaux utilisés sont justifiés et les flux d'énergie et d'information sont repérés et analysés. Diagrammes, graphes. Logiciels de CAO.
Associer des solutions techniques à des fonctions. <ul style="list-style-type: none"> » Analyse fonctionnelle systémique. 	
Analyser le fonctionnement et la structure d'un objet, identifier les entrées et sorties <ul style="list-style-type: none"> » Représentation fonctionnelle des systèmes » Structure des systèmes » Chaîne d'énergie » Chaîne d'information 	
Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent. <ul style="list-style-type: none"> » Familles de matériaux avec leurs principales caractéristiques. » Sources d'énergies. » Chaîne d'énergie. » Chaîne d'information. 	
Une réflexion doit être menée entre les résultats de mesure et le contexte de leur obtention.	

<p>Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, le fonctionnement, la structure et le comportement des objets.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement. 	<p>Les élèves doivent être sensibilisés à l'adéquation entre les grandeurs à mesurer et les instruments de mesure.</p>
<p>Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Instruments de mesure usuels. » Principe de fonctionnement d'un capteur, d'un codeur, d'un détecteur. » Nature du signal : analogique ou numérique. » Nature d'une information : logique ou analogique. 	
<p>Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notions d'écart entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de l'expérimentation. 	
<p>Utiliser une modélisation et simuler le comportement d'un objet</p>	
<p>Utiliser une modélisation pour comprendre, formaliser, partager, construire, investiguer, prouver.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Outils de description d'un fonctionnement, d'une structure et d'un comportement. » Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet. Interpréter le comportement de l'objet technique et le communiquer en argumentant. » Notions d'écart entre les attentes fixées par le cahier des charges et les résultats de la simulation. 	<p>La modélisation volumique pour des objets techniques simples peut être exigée. En revanche, la modélisation pour étudier le comportement d'un objet technique ne peut être exigée.</p> <p>Diagrammes, graphes. Logiciels de CAO.</p>

Repères de progressivité

Un modèle numérique est une représentation virtuelle d'un objet technique, réalisée en vue de valider des éléments de solutions préalablement imaginés ou d'en étudier certains aspects. Il ne s'agit pas « d'apprendre des modèles » mais d'apprendre à utiliser des modèles, voire à créer un modèle géométrique.

Dans un premier temps, les activités de modélisation seront conduites sur des objets techniques connus des élèves. On privilégiera tout d'abord les modèles à valeur explicative puis les modèles pour construire.

En fin de cycle, l'accent sera mis sur les hypothèses retenues pour utiliser une modélisation de comportement fournie, et sur la nécessité de prendre en compte ces hypothèses pour interpréter les résultats de la simulation. Il sera pertinent de montrer l'influence d'un ou deux paramètres sur les résultats obtenus afin d'initier une réflexion sur la validité des résultats.

L'informatique et la programmation

La technologie au cycle 4 vise à conforter la maîtrise des usages des moyens informatiques et des architectures numériques mises à la disposition des élèves pour établir, rechercher, stocker, partager, l'ensembles des ressources et données numériques mises en œuvre continuellement dans les activités d'apprentissage.

Cet enseignement vise à appréhender les solutions numériques pilotant l'évolution des objets techniques de l'environnement de vie des élèves. Les notions d'algorithmique sont traitées conjointement en mathématiques et en technologie.

Dans le cadre des projets, les élèves utilisent des outils numériques adaptés (organiser, rechercher, concevoir, produire, planifier, simuler) et conçoivent tout ou partie d'un programme, le compilent et l'exécutent pour répondre au besoin du système et des fonctions à réaliser. Ils peuvent être initiés à programmer avec un langage de programmation couplé à une interface graphique pour en faciliter la lecture. La conception, la lecture, et la modification de la programmation sont réalisés au travers de logiciels d'application utilisant la représentation graphique simplifiée des éléments constitutifs de la programmation.

Attendus de fin de cycle

- » Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique
- » Écrire, mettre au point et exécuter un programme.

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique	
<ul style="list-style-type: none"> » Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de connexion d'un moyen informatique » Notion de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage, » Internet 	<p>Observer et décrire sommairement la structure du réseau informatique d'un collège, se repérer dans ce réseau. Exploiter un moyen informatique diversifié dans différents points du collège.</p> <p>Simuler un protocole de routage dans une activité déconnectée.</p>

Écrire, mettre au point et exécuter un programme

Analyser le comportement attendu d'un système réel en fonction d'événements, de données ou d'informations transmises. Décomposer le problème posé en sous-problèmes afin de structurer un programme de commande.

Écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme commandant un système réel et vérifier le comportement attendu.

Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.

- » Notions d'algorithme et de programme.
- » Notion de variable informatique.
- » Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles.
- » Systèmes embarqués.
- » Forme et transmission du signal.
- » Capteur, actionneur, interface.

Concevoir, paramétrer, programmer des applications informatiques pour des appareils nomades.

Observer et décrire le comportement d'un robot ou d'un système embarqué. En décrire les éléments de sa programmation

Agencer un robot (capteurs, actionneurs) pour répondre à une activité et un programme donnés.

Écrire, à partir d'un cahier des charges de fonctionnement, un programme afin de commander un système ou un système programmable de la vie courante, identifier les variables d'entrée et de sortie.

Modifier un programme existant dans un système technique, afin d'améliorer son comportement, ses performances pour mieux répondre à une problématique donnée.

Les moyens utilisés sont des systèmes pluri-technologiques réels didactisés ou non, dont la programmation est pilotée par ordinateur ou une tablette numérique. Ils peuvent être complétés par l'usage de modélisation numérique permettant des simulations et des modifications du comportement.

Repères de progressivité

En 5e : traitement, mise au point et exécution de programme simple avec un nombre limité de variables d'entrée et de sortie, développement de programmes avec des boucles itératives.

En 4e : traitement, mise au point et exécution de programme avec introduction de plusieurs variables d'entrée et de sortie

En 3e : introduction du comptage et de plusieurs boucles conditionnels imbriqués, décomposition en plusieurs sous-problèmes

Lexique

Objet : créé par l'être humain pour répondre à ses besoins, il est « monofonctionnel ».

Système : créé par l'être humain pour répondre à ses besoins, il est « multifonctionnel ».

Famille : ensemble d'objets qui répondent à un même besoin.

Lignée : chronologie des objets qui répondent à un même besoin.

Principe technique : ensemble des transformations d'énergie et d'information mis en œuvre dans un objet technique afin qu'il puisse remplir les fonctions pour lesquelles il a été conçu.

Structure : organisation de l'assemblage des constituants d'un objet technique.

Solution technologique : agencement de composants qui permet de réaliser une fonction.

Environnement informatique : serveurs, poste de travail, terminaux, réseaux, périphériques, logiciels.

Cycle de vie d'un objet : ensemble des étapes depuis sa conception jusqu'à sa disparition.

Veille technologique : ensemble de méthodes pour s'informer sur les inventions et innovations technologiques et scientifiques.

Croisements entre enseignements

Quelques exemples de thèmes qui peuvent être travaillés avec plusieurs autres disciplines sont proposés ci-dessous. Cette liste ne vise pas l'exhaustivité et n'a pas de caractère obligatoire.

Corps, santé, bien-être et sécurité

- » En lien avec les SVT, la géographie, l'EPS, la chimie, les langues étrangères, l'éducation aux médias et à l'information

Alimentation, évolutions technologiques en matière de production, de transport, de conservation des ressources alimentaires à l'échelle locale, européenne, mondiale; cultures et alimentation ; moyens techniques pour garantir la sécurité alimentaire. Biotechnologies dans la production alimentaire

- » En lien avec le français, les langues vivantes, l'EMC, la géographie, l'EPS, les mathématiques, l'éducation aux médias et à l'information

Sport, sciences, et technologies ; médecine, sport et biotechnologies ; biotechnologies médicales, imagerie médicale, médicaments, prothèses... Performances sportives et évolutions technologiques (vêtements, équipement,...) Évolutions technologiques au service du handisport.

Sciences, technologie et société

- » En lien avec les sciences, la chimie, l'EPS, l'EMC

Biotechnologies : innovations technologiques ; réparation du vivant, homme augmenté ; handicap ; industrie du médicament ; industrie agro-alimentaire ; biotechnologies pour l'environnement (eau, déchets, carburants).

- » En lien avec la physique, les mathématiques, l'histoire

Évolution des objets dans le temps : Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques ; Comparer et commenter les évolutions des objets selon différents points de vue : fonctionnel, structurel, environnemental, technique, scientifique, social, historique, économique... Objets pour mesurer, pour dater,

- » En lien avec la physique-chimie, les langues étrangères, les mathématiques, l'éducation aux médias et à l'information

Énergie, énergies: les flux d'énergie sur la Terre et leur exploitation technologique par l'homme (vents, courants, ondes sismiques, flux géothermique, etc.) ; le transfert d'énergie au sein de la biosphère ; le rapport aux énergies dans les différentes cultures, l'exploitation des ressources par l'homme (eau, matériaux, ressources énergétiques).

- » En lien avec le français, l'EMI, les langues vivantes

Réel et virtuel, de la science-fiction à la réalité : programmer un robot, concevoir un jeu

Information, communication, citoyenneté

- » En lien avec l'EPS, les sciences, l'EMC, l'informatique

Société et développements technologiques : mesure de l'impact sociétal des objets et des systèmes techniques sur la société

Monde économique et professionnel

- » En lien avec l'histoire, la physique-chimie, les SVT, les mathématiques, des travaux sont possibles autour des thèmes L'Europe de la révolution industrielle ; Les nouvelles théories scientifiques et technologiques qui changent la vision du monde. La connaissance du monde économique et des innovations technologiques en matière d'industrie chimique (médicaments, purification de l'eau, matériaux innovants, matériaux biocompatibles...), de chaînes de production et de distribution d'énergie, métrologie...

► CYCLE 4 TECHNOLOGIE

- » Les métiers techniques et leurs évolutions : les nouveaux métiers, modification des pratiques et des représentations

Culture et création artistiques

- » En lien avec les arts plastiques et visuels, l'éducation musicale, le français, les mathématiques
L'architecture, art, technique et société ; l'impact des technologies et du numérique sur notre rapport à l'art, aux sons, à la musique, à l'information ; mise en relation de la culture artistique et de la culture scientifique et technique notamment par le biais de la question du design et de l'ergonomie.

Transition écologique et développement durable

- » Avec l'histoire et la géographie, les sciences physiques, les mathématiques, des travaux peuvent être conduits sur les thèmes suivants : Habitat, architecture, urbanisme ou transports en ville ; des ressources limitées, à gérer et à renouveler ; la fabrication de systèmes d'énergie renouvelable ; le recyclage des matériaux.

CYCLE 4

Mathématiques

Le programme de mathématiques est rédigé pour l'ensemble du cycle. Les connaissances et compétences visées sont des attendus de la fin du cycle. Pour y parvenir, elles devront être travaillées de manière progressive et réinvesties sur toute la durée du cycle. Des repères de progressivité indiquent en particulier quelles notions ne doivent pas être introduites dès le début du cycle, mais seulement après que d'autres notions ont été rencontrées, puis stabilisées.

Ce programme est ancré dans les cinq domaines du socle, et il est structuré selon les quatre thèmes classiques : nombres et calculs ; organisation et gestion de données, fonctions ; grandeurs et mesures ; espace et géométrie. En outre, un enseignement de l'informatique est dispensé conjointement en mathématiques et en technologie. Ces domaines du socle et ces thèmes du programme ne sont évidemment pas étanches.

La mise en œuvre du programme doit permettre de développer les six compétences majeures de l'activité mathématique : chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer, qui sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Pour ce faire, une place importante doit être accordée à la résolution de problèmes, qu'ils soient internes aux mathématiques, ou liés à des situations issues de la vie quotidienne ou d'autres disciplines. Le programme fournit des outils permettant de modéliser des situations variées sous forme de problèmes mathématisés.

La résolution de problèmes nécessite de s'appuyer sur un corpus de connaissances et de méthodes. Les élèves doivent disposer de réflexes intellectuels et d'automatismes tels que le calcul mental, qui, en libérant la mémoire, permettent de centrer la réflexion sur l'élaboration d'une démarche.

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). Les pratiques d'investigation (essai-erreur, conjecture-validation, etc.) sont essentielles et peuvent s'appuyer aussi bien sur des manipulations ou des recherches papier/crayon, que sur l'usage d'outils numériques (tableurs, logiciels de géométrie, etc.). Il est important de ménager une progressivité dans l'apprentissage de la démonstration et de ne pas avoir trop d'exigences concernant le formalisme.

L'explicitation de la démarche utilisée et la rédaction d'une solution participent au développement des compétences de communication orale et écrite.

Le programme donne une place importante à l'utilisation des nombres. L'introduction de nouveaux nombres (nombres rationnels, racine carrée) peut utilement s'appuyer sur un travail des grandeurs et mesures ou de la géométrie. L'extension des procédures de calcul (addition, soustraction, multiplication, division) aux nombres rationnels et l'introduction du calcul littéral doivent s'appuyer sur des situations permettant de construire le sens des nombres et des opérations.

Au cycle 3, l'élève a commencé à passer d'une géométrie où les objets et leurs propriétés sont contrôlés par l'observation et l'instrumentation à une géométrie dont la validation s'appuie sur le raisonnement et l'argumentation. Ces nouvelles formes de validation sont un objectif majeur du cycle 4. En fin de cycle, de nouvelles transformations géométriques sont étudiées à travers des activités de description et de construction, pouvant s'appuyer sur l'utilisation de logiciels.

Au cycle 4, l'élève développe son intuition en passant d'un mode de représentation à un autre : numérique, graphique, algébrique, géométrique, etc. Ces changements de registre sont favorisés par l'usage de logiciels polyvalents tels que le tableur ou les logiciels de géométrie dynamique. L'utilisation du tableur et de la calculatrice est nécessaire pour gérer des données réelles et permet d'inscrire l'activité mathématique dans les domaines 3, 4 et 5 du socle.

L'enseignement de l'informatique au cycle 4 n'a pas pour objectif de former des élèves experts, mais de leur apporter des clés de décryptage d'un monde numérique en évolution constante. Il permet d'acquérir des méthodes qui construisent la pensée algorithmique et développe des compétences dans la représentation de l'information et de son traitement, la résolution de problèmes, le contrôle des résultats. Il est également l'occasion de mettre en place des modalités d'enseignement fondées sur une pédagogie de projet, active et collaborative. Pour donner du sens aux apprentissages et valoriser le travail des élèves, cet enseignement doit se traduire par la réalisation de productions collectives (programme, application, animation, sites, etc.) dans le cadre d'activités de création numérique, au cours desquelles les élèves développent leur autonomie, mais aussi le sens du travail collaboratif.

La pratique des mathématiques, en particulier les activités de recherche, amène les élèves à travailler sur des notions ou des objets mathématiques dont la maîtrise n'est pas attendue en fin de troisième (par exemple, irrationalité de certains nombres, caractéristiques de dispersion d'une série statistique autres que l'étendue, modélisation de phénomènes aléatoires, calculs de distances astronomiques, droites remarquables dans un triangle, travail sur les puissances et capacité de stockage); c'est aussi l'occasion d'enrichir leur culture scientifique.

Compétences travaillées

Chercher

- » 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.

Domaines du socle : 2, 4

Modéliser

- » Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.
- » 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).

Domaines du socle : 1, 5

Représenter

- » 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).

Domaines du socle : 1, 5

Raisonner

- » 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.

Domaines du socle : 2, 3, 4

Calculer

- » 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.).

Domaines du socle : 4

Communiquer

- » 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 graphiques, des diagrammes.

Domaines du socle : 1, 3

Nombres et calculs

Au cycle 4, les élèves consolident le sens des nombres et confortent la maîtrise des procédures de calcul. Les différentes composantes de ce thème sont reliées entre elles. Les élèves manipulent des nombres rationnels de signe quelconque. Ils prennent conscience du fait qu'un même nombre peut avoir plusieurs écritures (notamment écritures fractionnaire et décimale). Les élèves abordent les bases du calcul littéral, qu'ils mettent en œuvre pour résoudre des problèmes faisant intervenir des équations ou inéquations du premier degré. A l'occasion d'activités de recherche, ils peuvent rencontrer la notion de nombres irrationnels, par exemple lors d'un travail sur les racines carrées.

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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Utiliser les nombres pour comparer, calculer et résoudre des problèmes	
<p>Utiliser diverses représentations d'un même nombre (écriture décimale ou fractionnaire, notation scientifique, repérage sur une droite graduée) ; passer d'une représentation à une autre.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Nombres décimaux. » Nombres rationnels (positifs ou négatifs), notion d'opposé. » Fractions, fractions irréductibles, cas particulier des fractions décimales. » Définition de la racine carrée ; les carrés parfaits entre 1 et 144. » Les préfixes de nano à giga. 	<p>Rencontrer diverses écritures dans des situations variées (par exemple nombres décimaux dans des situations de vie quotidienne, notation scientifique en physique, nombres relatifs pour mesurer des températures ou des altitudes).</p> <p>Relier fractions, proportions et pourcentages.</p> <p>Associer à des objets des ordres de grandeurs (par exemple, la taille d'un atome, d'une bactérie, d'une alvéole pulmonaire, la longueur de l'intestin, la capacité de stockage d'un disque dur, la vitesse du son et de la lumière, la population française et mondiale, la distance de la Terre à la Lune et au Soleil, la distance du Soleil à l'étoile la plus proche).</p> <p>Prendre conscience que certains nombres ne sont pas rationnels.</p>
<p>Comparer, ranger, encadrer des nombres rationnels.</p> <p>Repérer et placer un nombre rationnel sur une droite graduée.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Ordre sur les nombres rationnels en écriture décimale ou fractionnaire. » Égalité de fractions. 	<p>Montrer qu'il est toujours possible d'intercaler des rationnels entre deux rationnels donnés, contrairement au cas des entiers.</p>

<p>Pratiquer le calcul exact ou approché, mental, à la main ou instrumenté.</p> <p>Calculer avec des nombres relatifs, des fractions ou des nombres décimaux (somme, différence, produit, quotient).</p> <p>Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.</p> <p>Effectuer des calculs numériques simples impliquant des puissances, notamment en utilisant la notation scientifique.</p> <p>» Définition des puissances d'un nombre (exposants entiers, positifs ou négatifs).</p>	<p>Pratiquer régulièrement le calcul mental ou à la main, et utiliser à bon escient la calculatrice ou un logiciel.</p> <p>Effectuer des calculs et des comparaisons pour traiter des problèmes (par exemple, comparer des consommations d'eau ou d'électricité, calculer un indice de masse corporelle pour évaluer un risque éventuel sur la santé, déterminer le nombre d'images pouvant être stockées sur une clé USB, calculer et comparer des taux de croissance démographique).</p>
<p>Comprendre et utiliser les notions de divisibilité et de nombres premiers</p>	
<p>Déterminer si un entier est ou n'est pas multiple ou diviseur d'un autre entier.</p> <p>Simplifier une fraction donnée pour la rendre irréductible.</p> <p>» Division euclidienne (quotient, reste).</p> <p>» Multiples et diviseurs.</p> <p>» Notion de nombres premiers.</p>	<p>Recourir à une décomposition en facteurs premiers dans des cas simples.</p> <p>Exploiter tableurs, calculatrices et logiciels, par exemple pour chercher les diviseurs d'un nombre ou déterminer si un nombre est premier.</p> <p>Démontrer des critères de divisibilité (par exemple par 2, 3, 5 ou 10) ou la preuve par 9.</p> <p>Etudier des problèmes d'engrenages (par exemple braquets d'un vélo, rapports de transmission d'une boîte de vitesses, horloge), de conjonction de phénomènes périodiques (par exemple éclipses ou alignements de planètes).</p>
<p>Utiliser le calcul littéral</p>	
<p>Mettre un problème en équation en vue de sa résolution.</p> <p>Développer et factoriser des expressions algébriques dans des cas très simples.</p> <p>Résoudre des équations ou des inéquations du premier degré.</p> <p>» Notions de variable, d'inconnue.</p> <p>Utiliser le calcul littéral pour prouver un résultat général, pour valider ou réfuter une conjecture.</p>	<p>Comprendre l'intérêt d'une écriture littérale en produisant et employant des formules liées aux grandeurs mesurables (en mathématiques ou dans d'autres disciplines).</p> <p>Tester sur des valeurs numériques une égalité littérale pour appréhender la notion d'équation.</p> <p>Etudier des problèmes qui se ramènent au premier degré (par exemple, en factorisant des équations produits simples à l'aide d'identités remarquables).</p> <p>Montrer des résultats généraux, par exemple que la somme de trois nombres consécutifs est divisible par 3.</p>

Repères de progressivité :

La maîtrise des techniques opératoires et l'acquisition du sens des nombres et des opérations appréhendés au cycle 3 sont consolidées tout au long du cycle 4.

Les élèves rencontrent dès le début du cycle 4 le nombre relatif qui rend possible toutes les soustractions. Ils généralisent l'addition et la soustraction dans ce nouveau cadre et rencontrent la notion d'opposé. Puis ils passent au produit et au quotient, et, quand ces notions ont été bien installées, ils font le lien avec le calcul littéral.

Au cycle 3, les élèves ont rencontré des fractions simples sans leur donner le statut de nombre. Dès le début du cycle 4, les élèves construisent et mobilisent la fraction comme nombre qui rend toutes les divisions possibles. En 5ème, les élèves calculent et comparent proportions et fréquences, justifient par un raisonnement l'égalité de deux quotients, reconnaissent un nombre rationnel. À partir de la 4ème, ils sont conduits à additionner, soustraire, multiplier et diviser des quotients, à passer d'une représentation à une autre d'un nombre, à justifier qu'un nombre est ou non l'inverse d'un autre. Ils n'abordent la notion de fraction irréductible qu'en 3ème.

La notion de racine carrée est introduite en lien avec le théorème de Pythagore ou l'agrandissement des surfaces. Les élèves connaissent quelques carrés parfaits, les utilisent pour encadrer des racines par des entiers, et utilisent la calculatrice pour donner une valeur exacte ou approchée de la racine carrée d'un nombre positif.

Les puissances de 10 d'exposant entier positif sont manipulées dès la 4ème, en lien avec les problèmes scientifiques ou technologiques. Les exposants négatifs sont introduits progressivement. Les puissances positives de base quelconque sont envisagées comme raccourci d'un produit.

Dès le début du cycle 4, les élèves comprennent l'intérêt d'utiliser une écriture littérale. Ils apprennent à tester une égalité en attribuant des valeurs numériques au nombre désigné par une lettre qui y figure. À partir de la 4ème, ils rencontrent les notions de variables et d'inconnues, la factorisation, le développement et la réduction d'expressions algébriques. Ils commencent à résoudre, de façon exacte ou approchée, des problèmes du 1er degré à une inconnue, et apprennent à modéliser une situation à l'aide d'une formule, d'une équation ou d'une inéquation. En 3ème, ils résolvent algébriquement équations et inéquations du 1er degré, et mobilisent le calcul littéral pour démontrer. Ils font le lien entre forme algébrique et représentation graphique.

Organisation et gestion de données, fonctions

La plupart des notions travaillées dans ce thème ont déjà été abordées aux cycles précédents. Au cycle 4, les élèves apprennent à utiliser une représentation adaptée de données pour en faire une interprétation critique. Ils abordent les notions d'incertitude et de hasard, afin de construire une citoyenneté critique et rationnelle. Ils apprennent à choisir une méthode adaptée au problème de proportionnalité auquel ils sont confrontés. Ils découvrent progressivement la notion de fonction, qui leur permet 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

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Interpréter, représenter et traiter des données	
<p>Recueillir des données, les organiser.</p> <p>Lire des données sous forme de données brutes, de tableau, de graphique.</p> <p>Calculer des effectifs, des fréquences.</p> <p>» Tableaux, représentations graphiques (diagrammes en bâtons, diagrammes circulaires, histogrammes).</p> <p>Calculer et interpréter des caractéristiques de position ou de dispersion d'une série statistique.</p> <p>» Indicateurs : moyenne, médiane, étendue.</p>	<p>Utiliser un tableur, un grapheur pour calculer des indicateurs et représenter graphiquement les données.</p> <p>Porter un regard critique sur des informations chiffrées, recueillies, par exemple, dans des articles de journaux ou sur des sites web.</p> <p>Organiser et traiter des résultats issus de mesures ou de calculs (par exemple, des données mises sur l'environnement numérique de travail par les élèves dans d'autres disciplines) ; questionner la pertinence de la façon dont les données sont collectées.</p> <p>Lire, interpréter ou construire un diagramme dans un contexte économique, social ou politique : résultats d'élections, données de veille sanitaire (par exemple consultations, hospitalisations, mortalité pour la grippe), données financières relatives aux ménages (par exemple impôts, salaires et revenus), données issues de l'étude d'un jeu, d'une œuvre d'art...</p>
Comprendre et utiliser des notions élémentaires de probabilités	
<p>Aborder les questions relatives au hasard à partir de problèmes simples.</p> <p>Calculer des probabilités dans des cas simples.</p> <p>» Notion de probabilité.</p> <p>» Quelques propriétés : la probabilité d'un événement est comprise entre 0 et 1 ; probabilité d'évènements certains, impossibles, incompatibles, contraires.</p>	<p>Faire le lien entre fréquence et probabilité, en constatant matériellement le phénomène de stabilisation des fréquences ou en utilisant un tableur pour simuler une expérience aléatoire (à une ou à deux épreuves).</p> <p>Exprimer des probabilités sous diverses formes (décimale, fractionnaire, pourcentage).</p> <p>Calculer des probabilités dans un contexte simple (par exemple, évaluation des chances de gain dans un jeu et choix d'une stratégie).</p>
Résoudre des problèmes de proportionnalité	
<p>Reconnaître une situation de proportionnalité ou de non-proportionnalité.</p>	<p>Etudier des relations entre deux grandeurs mesurables pour identifier si elles sont proportionnelles ou non ; ces relations peuvent être exprimées par :</p> <p>» des formules (par exemple la longueur d'un cercle ou l'aire d'un disque comme fonction du rayon, la loi d'Ohm exprimant la tension comme fonction de l'intensité),</p> <p>» des représentations graphiques (par exemple des nuages de points ou des courbes)</p> <p>» un tableau (dont des lignes ou des colonnes peuvent être proportionnelles ou non).</p>

<p>Résoudre des problèmes de recherche de quatrième proportionnelle. Résoudre des problèmes de pourcentage. » Coefficient de proportionnalité.</p>	<p>Compléter un tableau de proportionnalité en utilisant, par exemple, le produit en croix. Calculer et interpréter des proportions (notamment sous forme de pourcentages) sur des données économiques ou sociales ; appliquer des pourcentages (par exemple, taux de croissance, remise, solde, taux d'intérêt) à de telles données. Etablir le fait que, par exemple, augmenter de 5% c'est multiplier par 1,05 et diminuer de 5% c'est multiplier par 0,95 ; proposer quelques applications (par exemple que l'on n'additionne pas les remises).</p>
<p>Comprendre et utiliser la notion de fonction</p>	
<p>Modéliser des phénomènes continus par une fonction. Résoudre des problèmes modélisés par des fonctions (équations, inéquations). » Dépendance d'une grandeur mesurable en fonction d'une autre. » Notion de variable mathématique. » Notion de fonction, d'antécédent et d'image. » Notations $f(x)$ et $x \rightarrow f(x)$. » Cas particulier d'une fonction linéaire, d'une fonction affine.</p>	<p>Utiliser différents modes de représentation et passer de l'un à l'autre, par exemple en utilisant un tableur ou un grapheur. Lire et interpréter graphiquement les coefficients d'une fonction affine représentée par une droite. Etudier et commenter des exemples (fonction reliant la tension et l'intensité dans un circuit électrique, fonction reliant puissance et énergie, courbes de croissance dans un carnet de santé, tests d'effort, consommation de carburant d'un véhicule en fonction de la vitesse, production de céréales en fonction des surfaces ensemencées, liens entre unités anglo-saxonnes et françaises, impôts et fonctions affines par morceaux...). Faire le lien entre fonction linéaire et proportionnalité.</p>

Repères de progressivité :

Les caractéristiques de position d'une série statistique sont introduites dès le début du cycle. Les élèves rencontrent des caractéristiques de dispersion à partir de la 4ème.

Les activités autour de la proportionnalité prolongent celles du cycle 3. Au fur et à mesure de l'avancement du cycle, les élèves diversifient les points de vue en utilisant les représentations graphiques et le calcul littéral. En 3ème, les élèves sont en mesure de faire le lien entre proportionnalité, fonctions linéaires, théorème de Thalès et homothéties et peuvent choisir le mode de représentation le mieux adapté à la résolution d'un problème.

En 5ème, la rencontre de relations de dépendance entre grandeurs mesurables, ainsi que leurs représentations graphiques, permet d'introduire la notion de fonction qui est stabilisée en 3ème, avec le vocabulaire et les notations correspondantes.

Dès le début et tout au long du cycle 4, sont abordées des questions relatives au hasard, afin d'interroger les représentations initiales des élèves, en partant de situations issues de la vie quotidienne (jeux, achats, structures familiales, informations apportées par les médias, etc.), en suscitant des débats. On introduit et consolide ainsi petit à petit le vocabulaire lié aux notions élémentaires de probabilités (expérience aléatoire, issue, probabilité). Les élèves calculent des probabilités en s'appuyant

sur des conditions de symétrie ou de régularité qui fondent le modèle équiprobable. Une fois ce vocabulaire consolidé, le lien avec les statistiques est mis en œuvre en simulant une expérience aléatoire, par exemple sur un tableur. À partir de la 4^{ème}, l'interprétation fréquentiste permet d'approcher une probabilité inconnue et de dépasser ainsi le modèle d'équiprobabilité mis en œuvre en 5^{ème}.

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 ou les sciences de la vie et de la Terre. C'est aussi l'occasion d'activités de recherche (par exemple pour déterminer la formule donnant le volume de certains solides).

Les élèves doivent disposer de références concrètes (savoir, par exemple, que la circonférence de la Terre est environ 40000 km) et être capables d'estimer l'ordre de grandeur d'une mesure. Par ailleurs, le travail autour des formules s'inscrit parfaitement dans l'introduction du calcul littéral.

Attendu de fin de cycle

- » Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées
- » Comprendre l'effet de quelques transformations sur des grandeurs géométriques

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Calculer avec des grandeurs mesurables ; exprimer les résultats dans les unités adaptées	
<p>Mener des calculs impliquant des grandeurs mesurables, notamment des grandeurs composées, en conservant les unités.</p> <p>Vérifier la cohérence des résultats du point de vue des unités.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notion de grandeur produit et de grandeur quotient. » Formule donnant le volume d'une pyramide, d'un cylindre, d'un cône ou d'une boule. 	<p>Identifier des grandeurs composées rencontrées en mathématiques ou dans d'autres disciplines (par exemple, aire, volume, vitesse, allure, débit, masse volumique, concentration, quantité d'information, densité de population, rendement d'un terrain).</p> <p>Commenter des documents authentiques (par exemple, factures d'eau ou d'électricité, bilan sanguin).</p>
Comprendre l'effet de quelques transformations sur des grandeurs géométriques	
<p>Comprendre l'effet d'un déplacement, d'un agrandissement ou d'une réduction sur les longueurs, les aires, les volumes ou les angles.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notion de dimension et rapport avec les unités de mesure (m, m², m³). 	<p>Utiliser un rapport de réduction ou d'agrandissement (architecture, maquettes), l'échelle d'une carte.</p> <p>Utiliser un système d'information géographique (cadastre, géoportail, etc.) pour déterminer une mesure de longueur ou d'aire ; comparer à une mesure faite directement à l'écran.</p>

Repères de progressivité :

Le travail sur les grandeurs mesurables et les unités de mesure, déjà entamé au cycle 3, est poursuivi tout au long du cycle 4, en prenant appui sur des contextes issus d'autres disciplines ou de la vie quotidienne. Les grandeurs produits et les grandeurs quotients sont introduites dès la 4^{ème}. L'effet d'un déplacement, d'un agrandissement ou d'une réduction sur les grandeurs géométriques est travaillé en 3^{ème}, en lien avec la proportionnalité, les fonctions linéaires et le théorème de Thalès.

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 (relations entre angles et parallélisme, somme des angles d'un triangle, inégalité triangulaire, caractérisation de la médiatrice, théorèmes de Thalès et de Pythagore) fournissent un éventail d'outils nourrissant la mise en œuvre d'un raisonnement. Les transformations font l'objet d'une première approche, consistant à observer leur effet sur des configurations planes, notamment au moyen d'un logiciel de géométrie.

Attendu de fin de cycle

- » Représenter l'espace
- » Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
Représenter l'espace	
<p>(Se) repérer sur une droite graduée, dans le plan muni d'un repère orthogonal, dans un parallélépipède rectangle ou sur une sphère.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Abscisse, ordonnée, altitude. » Latitude, longitude. <p>Utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides et de situations spatiales.</p> <p>Développer sa vision de l'espace.</p>	<p>Repérer une position sur carte à partir de ses coordonnées géographiques.</p> <p>Mettre en relation diverses représentations de solides (par exemple, vue en perspective, vue de face, vue de dessus, vue en coupe) ou de situations spatiales (par exemple schémas, croquis, maquettes, patrons, figures géométriques).</p> <p>Utiliser des solides concrets (en carton par exemple) pour illustrer certaines propriétés.</p> <p>Utiliser un logiciel de géométrie pour visualiser des solides et leurs sections planes afin de développer la vision dans l'espace. Faire le lien avec les courbes de niveau sur une carte.</p>

Utiliser les notions de géométrie plane pour démontrer	
<p>Mettre en œuvre ou écrire un protocole de construction d'une figure géométrique. Coder une figure. Comprendre l'effet d'une translation, d'une symétrie (axiale et centrale), d'une rotation, d'une homothétie sur une figure.</p>	<p>Construire des frises, des pavages, des rosaces. Utiliser un logiciel de géométrie dynamique, notamment pour transformer une figure par translation, symétrie, rotation, homothétie. Faire le lien entre parallélisme et translation, cercle et rotation.</p>
<p>Résoudre des problèmes de géométrie plane, prouver un résultat général, valider ou réfuter une conjecture.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Position relative de deux droites dans le plan. » Caractérisation angulaire du parallélisme. » Médiatrice d'un segment. » Triangle : somme des angles, inégalité triangulaire, cas d'égalité des triangles, triangles semblables, hauteurs, rapports trigonométriques dans le triangle rectangle (sinus, cosinus, tangente). » Parallélogramme : propriétés relatives aux côtés et aux diagonales. » Théorème de Thalès. » Théorème de Pythagore. 	<p>Distinguer un résultat de portée générale d'un cas particulier observé sur une figure. Faire le lien entre théorème de Thalès, homothétie et proportionnalité. Utiliser la trigonométrie du triangle rectangle pour calculer des longueurs ou des angles. Démontrer, par exemple, que des droites sont parallèles ou perpendiculaires, qu'un point est le milieu d'un segment, qu'une droite est la médiatrice d'un segment, qu'un quadrilatère est un parallélogramme, un rectangle, un losange ou un carré. Etudier comment les notions de la géométrie plane ont permis de déterminer des distances astronomiques (estimation du rayon de la Terre par Eratosthène, distance de la Terre à la Lune par Lalande et La Caille, etc.).</p>

Repères de progressivité :

Les problèmes de construction constituent un champ privilégié de l'activité géométrique tout au long du cycle 4. Ces problèmes, diversifiés dans leur nature et la connexion qu'ils entretiennent avec différents champs mathématiques, scientifiques, technologiques ou artistiques, sont abordés avec les instruments de tracé et de mesure. Dans la continuité du cycle 3, les élèves se familiarisent avec les fonctionnalités d'un logiciel de géométrie dynamique ou de programmation pour construire des figures.

La pratique des figures usuelles et de leurs propriétés, entamée au cycle 3, est poursuivie et enrichie dès le début et tout au long du cycle 4, permettant aux élèves de s'entraîner au raisonnement et de s'initier petit à petit à la démonstration.

Le théorème de Pythagore est introduit dès la 4^{ème}, et est réinvesti tout au long du cycle dans des situations variées du plan et de l'espace. Le théorème de Thalès est introduit en 3^{ème}, en liaison étroite avec la proportionnalité et l'homothétie, mais aussi les agrandissements et réductions.

La symétrie axiale a été introduite au cycle 3. La symétrie centrale est travaillée dès le début du cycle 4, en liaison avec le parallélogramme. Les translations, puis les rotations sont introduites en milieu de cycle, en liaison avec l'analyse ou la construction des frises, pavages et rosaces, mais sans définition formalisée en tant qu'applications ponctuelles. Une fois ces notions consolidées, les homothéties sont amenées en 3^{ème}, en lien avec les configurations de Thalès, la proportionnalité, les fonctions linéaires, les rapports d'agrandissement ou de réduction des grandeurs géométriques.

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.

Attendus de fin de cycle

Écrire, mettre au point et exécuter un programme simple

Connaissances et compétences associées	Exemples de situations, d'activités et de ressources pour l'élève
<p>Décomposer un problème en sous-problèmes afin de structurer un programme ; reconnaître des schémas.</p> <p>Écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme en réponse à un problème donné.</p> <p>Écrire un programme dans lequel des actions sont déclenchées par des événements extérieurs.</p> <p>Programmer des scripts se déroulant en parallèle.</p> <ul style="list-style-type: none"> » Notions d'algorithme et de programme. » Notion de variable informatique. » Déclenchement d'une action par un événement, séquences d'instructions, boucles, instructions conditionnelles. » Notion de message échangé entre objets. 	<p>Jeux dans un labyrinthe, jeu de Pong, bataille navale, jeu de nim, tic tac toe.</p> <p>Réalisation de figure à l'aide d'un logiciel de programmation pour consolider les notions de longueur et d'angle.</p> <p>Initiation au chiffrement (Morse, chiffre de César, code ASCII...)</p> <p>Construction de tables de conjugaison, de pluriels, jeu du cadavre exquis...</p> <p>Calculs simples de calendrier</p> <p>Calculs de répertoire (recherche, recherche inversée, etc.).</p> <p>Calculs de fréquences d'apparition de chaque lettre dans un texte pour distinguer sa langue d'origine : français, anglais, italien, etc.</p>

Repères de progressivité :

En 5ème, les élèves s'initient à la programmation événementielle. Progressivement, ils développent de nouvelles compétences, en programmant des actions en parallèle, en utilisant la notion de variable informatique, en découvrant les boucles et les instructions conditionnelles qui complètent les structures de contrôle liées aux événements. En 3ème, ils abordent la gestion des objets, en leur faisant échanger des messages.

Croisements entre enseignements

Les mathématiques occupent une place essentielle dans les enseignements pratiques interdisciplinaires. Elles fournissent des outils de calcul et de représentation (à l'aide de tableaux, de schémas, de graphiques), des méthodes (prenant appui sur différents types de raisonnement) qui permettent d'organiser, de hiérarchiser et d'interpréter des informations d'origines diverses. Elles sont porteuses de concepts et proposent des outils de modélisation.

Pour autant, les élèves doivent aussi percevoir que les mathématiques ne sont pas figées, qu'elles se développent et affrontent parfois des crises. Elles sont le produit de la pensée humaine, peuvent être objets de créativité, et sont constitutives de la culture de toute société.

Quelques exemples de thèmes qui peuvent être travaillés avec plusieurs autres disciplines sont proposés ci-dessous. La variété des métiers dans lesquels les mathématiques jouent un rôle important ou essentiel peut être explorée dans l'EPI Monde économique et professionnel. L'utilisation de supports en langue étrangère, outre une plus grande exposition à la langue, offre une ouverture à une autre approche des mathématiques et permet de s'inscrire dans l'EPI Langues et cultures étrangères ou, le cas échéant, régionales.

Corps, santé, bien-être et sécurité

- » En lien avec l'éducation physique et sportive, les sciences de la vie et de la Terre, la chimie, la technologie
Sport et sciences ; alimentation et entraînement ; physiologie de l'effort et performances
Statistiques. Proportionnalité. Représentation de données. Vitesse
- » En lien avec les sciences de la vie et de la Terre, l'éducation physique et sportive
Rythmes circadiens, fréquences respiratoires, fréquences cardiaques.
Relevé, interprétation des données. Mesure de durées. Fréquences
- » En lien avec les SVT, la géographie.
Les séismes et raz-de-marée
Proportionnalité, échelles, vitesse

Culture et création artistiques

- » En lien avec les arts plastiques et visuels, la technologie, le français
L'architecture, art, technique et société
Proportionnalité, agrandissement réduction, géométrie
- » En lien avec les arts plastiques et visuels, l'histoire
Les représentations en perspectives
Perspectives parallèles. Expérience de Brunelleschi
- » En lien avec l'histoire, les sciences (sciences de la vie et de la Terre, physique-chimie), les arts plastiques et visuels
Les relations entre arts et sciences dans la civilisation médiévale musulmane
Translations, symétries, figures géométriques, frises et pavages

Transition écologique et développement durable

- » En lien avec la géographie, la technologie, les sciences de la vie et de la Terre
L'aménagement du territoire
Cartes. Réduction, agrandissement
- » En lien avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'histoire et la géographie, le français, les langues vivantes étrangères et régionales, l'éducation aux médias et à l'information
Les phénomènes météorologiques et climatiques
Différentes échelles de temps. Statistiques
- » En lien avec la physique-chimie, les sciences de la vie et de la Terre, l'histoire et la géographie
Gestion des ressources naturelles
Calcul de consommation d'eau, d'énergie... Prix d'extraction, de production, de marché. Grands quotients et grandeurs produites

Information, communication, citoyenneté

- » En lien avec l'éducation aux médias et à l'information, la géographie, les sciences de la vie et de la Terre

L'information chiffrée et son interprétation

Représentations, choix des échelles

- » En lien avec la technologie, l'éducation aux médias et à l'information

Le stockage de l'information sur support numérique

Calcul, puissances

Langues et cultures de l'Antiquité

- » En lien avec les langues anciennes, l'histoire, les sciences

Questions de sciences dans l'Antiquité.

Mesure de la circonférence de la Terre par Eratosthène. Racines carrées. Thalès, Pythagore. Fractions égyptiennes. Différents systèmes et formes de numération

Sciences, technologie et société.

- » En lien avec l'histoire, les sciences et la technologie

Les théories scientifiques qui ont changé la vision du monde Ptolémée, Copernic, Galilée, Kepler

Rotation, périodicité

- » En lien avec l'histoire, les sciences et la technologie.

Les sciences à l'époque de la Révolution française

Système métrique. Méridien. Triangulation. Incertitude

- » En lien avec la technologie, le français, l'éducation aux médias et à l'information

Réel et virtuel, de la science-fiction à la réalité

Programmer un robot, concevoir un jeu

CYCLE 4

Éducation aux médias et à l'information

L'éducation aux médias et à l'information (EMI), présente dans tous les champs du savoir transmis aux élèves, est prise en charge par tous les enseignements.

Les professeurs de toutes les disciplines et les professeurs documentalistes veillent collectivement à ce que les enseignements dispensés en cycle 4 assurent à chaque élève :

- » une première connaissance critique de l'environnement informationnel et documentaire du XXI^e siècle ;
- » une maîtrise progressive de sa démarche d'information, de documentation ;
- » un accès à un usage sûr, légal et éthique des possibilités de publication et de diffusion.

Il s'agit de faire accéder les élèves à une compréhension des médias, des réseaux et des phénomènes informationnels dans toutes leurs dimensions : économique, sociétale, technique, éthique. Quelques connaissances sur l'histoire de l'écrit, des différentes étapes de sa diffusion et de ses supports mettent en perspective sa place dans la société contemporaine.

Les élèves sont formés à une lecture critique et distanciée des contenus et des formes médiatiques. Ils sont incités à s'informer suffisamment, notamment par une lecture régulière de la presse en français et en langues étrangères, ainsi qu'à produire et diffuser eux-mêmes de l'information.

L'acquisition des compétences de l'EMI est mise en œuvre tout au long du cycle, notamment dans le cadre des enseignements pratiques interdisciplinaires ; chaque compétence présentée ici peut être réinvestie d'une année à l'autre selon les projets.

Compétences travaillées

Utiliser les médias et les informations de manière autonome

- » Utiliser des dictionnaires et encyclopédies sur tous supports.
- » Utiliser des documents de vulgarisation scientifique.
- » Exploiter le centre de ressources comme outil de recherche de l'information.
- » Avoir connaissance du fonds d'ouvrages en langue étrangère disponible au CDI et les utiliser régulièrement.
- » Se familiariser avec les différents modes d'expression des médias en utilisant leurs canaux de diffusion.
- » Utiliser les genres et les outils d'information à disposition adaptés à ses recherches.
- » Découvrir comment l'information est indexée et hiérarchisée, comprendre les principaux termes techniques associés.
- » Exploiter les modes d'organisation de l'information dans un corpus documentaire (clés du livre documentaire, rubriquage d'un périodique, arborescence d'un site).
- » Classer ses propres documents sur sa tablette, son espace personnel, au collège ou chez soi sur des applications mobiles ou dans le « nuage ». Organiser des portefeuilles thématiques.
- » Acquérir une méthode de recherche exploratoire d'informations et de leur exploitation par l'utilisation avancée des moteurs de recherche.
- » Adopter progressivement une démarche raisonnée dans la recherche d'informations.

Domaines du socle : 2

Exploiter l'information de manière raisonnée

- » Distinguer les sources d'information, s'interroger sur la validité et sur la fiabilité d'une information, son degré de pertinence.
- » S'entraîner à distinguer une information scientifique vulgarisée d'une information pseudo-scientifique grâce à des indices textuels ou paratextuels et à la validation de la source.
- » Apprendre à distinguer subjectivité et objectivité dans l'étude d'un objet médiatique.
- » Découvrir des représentations du monde véhiculées par les médias.
- » S'interroger sur l'influence des médias sur la consommation et la vie démocratique.

Domaines du socle : 1, 3, 5

Utiliser les médias de manière responsable

- » Comprendre ce que sont l'identité et la trace numériques.
- » Se familiariser avec les notions d'espace privé et d'espace public.
- » Pouvoir se référer aux règles de base du droit d'expression et de publication en particulier sur les réseaux.
- » Se questionner sur les enjeux démocratiques liés à la production participative d'informations et à l'information journalistique.
- » S'initier à la déontologie des journalistes.

Domaines du socle : 3

Produire, communiquer, partager des informations

- » Utiliser les plates formes collaboratives numériques pour coopérer avec les autres.
- » Participer à une production coopérative multimédia en prenant en compte les destinataires.
- » S'engager dans un projet de création et publication sur papier ou en ligne utile à une communauté d'utilisateurs dans ou hors de l'établissement qui respecte droit et éthique de l'information.
- » Développer des pratiques culturelles à partir d'outils de production numérique.
- » Distinguer la citation du plagiat.
- » Distinguer la simple collecte d'informations de la structuration des connaissances.

Domaines du socle : 1

