

Projet de programme pour le cycle 3

9 avril 2015

Mise à jour du 15 avril

Avant-propos

La commande ministérielle

Par une lettre au Président du Conseil supérieur des programmes datée du 4 décembre 2013, le Ministre de l'éducation nationale a demandé au Conseil de formuler des propositions de programmes pour l'école élémentaire et le collège : « **La refonte des programmes de la scolarité obligatoire doit être un chantier essentiel au service de cette mobilisation pour la refondation de l'école de la République.** » Selon les termes de cette saisine, il est notamment attendu des projets de programmes qu'ils soient : « **bien articulés avec le socle commun de connaissances, de compétences et de culture** », dont ils sont la déclinaison à chaque cycle ; « **plus simples et plus lisibles pour que chacun sache bien ce que les élèves doivent apprendre** » ; « **plus progressifs et plus cohérents** » ; « **adaptés aux enjeux contemporains de la société** ».

La constitution de groupes pour l'élaboration de projets de programmes

Pour répondre à la commande du Ministre et élaborer les projets de programmes soumis aujourd'hui à consultation, le Conseil supérieur des programmes a constitué trois groupes de travail correspondant aux trois cycles de la scolarité obligatoire. La composition de ces groupes a été rendue publique. Chacun d'eux, coordonné par un universitaire ou un inspecteur général de l'éducation nationale, est **interdisciplinaire** ; il comporte des **représentants des différents professionnels qui jouent un rôle dans la mise en œuvre des programmes** (professeurs, formateurs, conseillers pédagogiques, inspecteurs...) et intègre des universitaires spécialistes des apprentissages des élèves et des domaines de connaissances présents dans la formation scolaire.

Le travail des trois groupes a été **cadre en amont par des orientations et des indications formulées par le Conseil** à partir des termes de la loi pour la refondation de l'école de la République, de la lettre de saisine du ministre et des principes de la Charte des programmes. Des rencontres et des échanges entre les coordonnateurs ont été régulièrement organisés afin d'assurer continuité et cohérence entre les propositions des trois groupes. Pour nourrir leur réflexion et construire leurs propositions, **les groupes ont mené des auditions et demandé des contributions à une centaine de spécialistes**, qui ont été publiées sur l'espace web du Conseil. Ils ont aussi fait appel à d'autres experts pour mener un travail plus spécialisé et technique sur certains domaines et constitué des sous-groupes par disciplines, particulièrement pour le niveau collège, mobilisant une quarantaine de rédacteurs et contributeurs supplémentaires. Les groupes ont travaillé sur la base des équilibres horaires en vigueur, en tenant compte pour l'école élémentaire des temps de récréation afin de déterminer le temps réellement disponible pour les apprentissages, et pour le collège de temps consacrés à des projets interdisciplinaires.

Les projets de programmes

Les projets remis par les trois groupes de travail ont été relus et parfois amendés par le Conseil supérieur des programmes avant qu'il ne les adopte formellement et ne les remette au Ministre. Chaque projet de programme de cycle est organisé en trois parties complémentaires :

- la première présente synthétiquement **les principaux enjeux et objectifs de formation du cycle**, dans la perspective globale de la scolarité obligatoire et de l'acquisition progressive de la culture commune définie par le socle commun ;

- la deuxième rassemble **les contributions des champs disciplinaires ou disciplines à l'acquisition de chacun des cinq domaines de formation du socle** commun, sous la forme d'un tableau ne retenant que la part essentielle de ces contributions ;
- la troisième précise, par champ disciplinaire ou discipline, **les niveaux de maîtrise attendus à la fin du cycle, les compétences et les connaissances à acquérir et mobiliser**, des pistes de méthodes, de démarches et d'outils auxquels les enseignants peuvent recourir, des repères de progressivité pour organiser la formation des élèves durant les trois années du cycle.

Les projets de programmes n'entrent pas dans le détail des pratiques de classe, des démarches des enseignants ; ils laissent ces derniers apprécier comment atteindre au mieux les objectifs des programmes en fonction des situations réelles qu'ils rencontrent dans l'exercice quotidien de leur profession. Sur la question de l'évaluation des acquis des élèves en particulier, les projets de programmes contiennent des attendus de fin de cycle précis, portant sur les compétences et connaissances à maîtriser et définissant un niveau de maîtrise ; ils ne précisent pas en revanche les modalités pratiques détaillées par lesquelles s'assurer que les objectifs fixés sont atteints par les élèves. C'est aux enseignants et aux différents professionnels présents dans les écoles et les établissements qu'il revient de trouver les modalités les plus appropriées en exerçant leur expertise individuelle et collective. Des documents d'accompagnement sans valeur réglementaire ni prescriptive et des actions de formation continue pourront les aider dans l'appropriation et la mise en œuvre des futurs programmes.

En réponse à d'autres commandes du Ministre, le Conseil a élaboré un programme spécifique pour l'enseignement moral et civique et des référentiels pour le parcours d'éducation artistique et culturelle et le parcours individuel d'information, d'orientation et de découverte du monde économique et professionnel. A terme, pour être complets, les programmes de cycle devront intégrer ces éléments, constitutifs du parcours de formation de chaque élève durant sa scolarité obligatoire, dans leurs versions définitives.

La consultation sur les projets de programmes

Le Conseil souhaite insister sur le fait que **les projets de programmes de cycle soumis à consultation constituent une première proposition, une préfiguration qui nécessite encore d'être travaillée**. Ils seront réexaminés et amendés suite aux avis et propositions recueillis durant la phase de consultation, comme l'a été le projet de programme pour l'école maternelle. Aux yeux du Conseil, **la consultation nationale constitue en effet une étape à part entière dans le processus d'élaboration des programmes**, et non une simple formalité qui ne conduirait qu'à des changements à la marge.

Une vaste participation à cette consultation et des retours qualitatifs à la fois précis et argumentés permettront d'autant mieux au Conseil supérieur des programmes de mener à bien la mission qui lui a été confiée en proposant un projet d'enseignement et de formation qui soit compris, partagé et porté par tous.

Conscient des difficultés rencontrées par les enseignants dans la mise en œuvre des programmes actuellement en vigueur, notamment à l'école élémentaire, le Conseil a tout particulièrement besoin de recueillir des informations et avis sur les points suivants :

- l'adéquation entre les ambitions affichées par les projets de programmes, le cadre horaire disponible pour les mettre en œuvre et l'âge et les capacités des élèves ;
- le niveau d'exigence des attendus de fin de cycle ;
- la continuité des apprentissages entre les cycles ;
- la lisibilité des projets ;
- la pertinence des contenus d'enseignement proposés au regard des objectifs du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

VOLET 1 : LES SPECIFICITES DU CYCLE 3	5
VOLET 2 : CONTRIBUTIONS ESSENTIELLES DES DISCIPLINES AU SOCLE COMMUN	7
FRANÇAIS.....	10
LANGAGE ORAL.....	10
LECTURE ET COMPREHENSION DE L'ÉCRIT	12
ÉCRITURE	13
ÉTUDE DE LA LANGUE.....	14
LANGUES VIVANTES (ETRANGERES OU REGIONALES)	16
ACTIVITE LANGAGIERE : ÉCOUTER ET COMPRENDRE	17
ACTIVITE LANGAGIERE : LIRE ET COMPRENDRE	18
ACTIVITE LANGAGIERE : PARLER EN CONTINU	18
ACTIVITE LANGAGIERE : ÉCRIRE	19
ACTIVITE LANGAGIERE : RÉAGIR ET DIALOGUER.....	20
EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE.....	22
ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES, ARTS PLASTIQUES ET VISUELS ; EDUCATION MUSICALE.....	26
ARTS PLASTIQUES ET VISUELS.....	27
EDUCATION MUSICALE	28
ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES, HISTOIRE DES ARTS.....	29
MATHÉMATIQUES.....	31
NOMBRES ET CALCULS	31
ESPACE ET GEOMETRIE.....	34
GRANDEURS ET MESURES.....	35
HISTOIRE ET GEOGRAPHIE	38
REPERES ANNUELS DE PROGRAMMATION EN HISTOIRE	40
REPERES ANNUELS DE PROGRAMMATION EN GEOGRAPHIE	41
SCIENCES ET TECHNOLOGIE.....	44

Volet 1 : les spécificités du cycle 3

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 compétences attendues en fin de cycle et en précise les composantes. A 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 élèves 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 champs disciplinaires, 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^{ème} 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 enseignant polyvalent qui peut ainsi travailler à des acquisitions communes à plusieurs champs et établir des liens entre les différents domaines, l'enseignement de ces savoirs constitués est assuré en 6^{ème} par plusieurs enseignants 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, l'objectif du cycle 3 est tout d'abord 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 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 deuxième langue vivante 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 en ce qui concerne 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, qui regroupe les arts plastiques et l'éducation au visuel ainsi que l'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 PEAC.

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 construire 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.

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 **ordonnement 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. Cette culture scientifique se construit à travers une vision syncrétique des domaines disciplinaires qui articule trois grandes thématiques, essentielles pour cette compréhension. Les élèves apprennent à construire 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 différentes disciplines.

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 disciplines, 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 significatifs d'écrits, à mener à bien des réalisations de tous ordres.

Volet 2 : Contributions essentielles des disciplines au socle commun

Domaine 1 <i>Les langages pour penser et communiquer</i>	
<i>Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit</i>	<ul style="list-style-type: none"> 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 champs disciplinaires 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.
<i>Comprendre, s'exprimer en utilisant une langue étrangère ou régionale</i>	<ul style="list-style-type: none"> 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'attachera 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.
<i>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques</i>	<ul style="list-style-type: none"> 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 ; 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 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 champs disciplinaires soient concernés par l'acquisition des langages scientifiques.
<i>Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages des arts et du corps</i>	<p>Tous les champs disciplinaires concourent à développer les capacités d'expression et de communication des élèves.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 champs disciplinaires 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 sera réalisé chaque année du cycle**, dont un en lien avec le PEAC. La coordination et la mise en cohérence de ces projets sur le cycle est assuré par le conseil de cycle ou le conseil école-collège.
- Dans tous les champs disciplinaires, en fonction des besoins, mais en **histoire-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^{ème}, l'élève découvre le fonctionnement du centre de documentation et d'information. Il 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**, ils 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 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'attachera à permettre la réception sensible des œuvres littéraires en développant son expression, la formulation de ses opinions, dans des échanges oraux ou en en recueillant les traces écrites dans des carnets de lecture.
- **L'ensemble des disciplines** 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 de langues vivantes étrangères** 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 champs disciplinaires** contribuent à la *formation du jugement*. En histoire plus particulièrement, l'élève est amené à distinguer l'histoire de la fiction.
- **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 construire 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 construire 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** donnent du sens aux grandeurs (longueur, masse, volume, durée, ...) associées aux objets de la vie courante en les reliant aux nombres qui rendent compte de leurs mesures. En utilisant les grands nombres (entiers) et les nombres décimaux pour appréhender et estimer des mesures de grandeur (estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire, de superficies, de mémoire informatique...), elles construisent une représentation de certains aspects du monde. Cette discipline apprend à fréquenter *différents types de raisonnement*, à travers une initiation graduelle. Elle utilise des outils numériques et la résolution de problèmes pour favoriser *des démarches de tâtonnements et d'essais-erreurs*. Elle étudie des figures géométriques du plan et de l'espace à partir d'objets réels pour permettre un passage progressif de la géométrie perceptive à la géométrie instrumentée et 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 **sciences et de la technologie** contribue également à développer des repères spatiaux et temporels en apprenant à se situer dans l'environnement proche, en faisant acquérir aux élèves des notions d'échelle, en différenciant différentes temporalités et en situant des évolutions scientifiques et techniques dans un contexte historique, géographique, économique ou culturel. Cet enseignement contribue à relier des questions scientifiques ou technologiques à des problèmes économiques, sociaux, culturels, environnementaux.
- En **français**, la fréquentation des œuvres littéraires, écoutées ou lues, mais également celle des œuvres théâtrales et cinématographiques, 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 et 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.

Volet 3 : FRANÇAIS

L'enseignement du français vise à faire acquérir une maîtrise de la langue orale et écrite permettant à l'élève d'accéder à la connaissance du monde qui l'entoure, de prendre toute sa place dans la société et de lui offrir tous les possibles pour penser et pour communiquer. Par l'appropriation des différents usages du langage dans tous les domaines, l'élève prend conscience qu'il peut participer pleinement à des échanges oraux, comprendre des textes variés, et s'exprimer par l'écriture dans différentes situations.

Le champ du français articule des activités langagières de compréhension et de production à l'oral comme à l'écrit ; celles-ci se complètent par des activités plus spécifiques dédiées à l'étude de la langue pour en comprendre les règles et les fonctionnements, et par une approche plus réflexive des textes littéraires qui vise à développer des compétences d'interprétation.

Le cycle 2 se caractérise par l'acquisition des clés du code, mais tout au long de ce cycle, et plus particulièrement au CE2, l'élève a commencé à comprendre la nécessité de mobiliser des ressources pour s'engager dans des activités langagières en situation de production ou de compréhension.

Au cycle 3, l'élève se confronte fréquemment et régulièrement à des situations plus complexes tant en lecture qu'en production d'écrit. Il est invité à chercher les éléments implicites qui fondent la compréhension des propos oraux et écrits, il apprend à écrire des textes de genres et de visées différents, il se nourrit des textes étudiés tout au long du cycle pour écrire ses propres textes en autonomie.

Pour cela, le projet d'enseignement met au premier plan des activités langagières de compréhension et de production à partir de textes variés travaillés en classe, et à partir de projets d'écriture développés tout au long de l'année. Ces projets d'écriture sont planifiés au sein du cycle. Les activités de lecture et d'écriture sont en relation permanente dans une vie de classe organisée et collaborative.

L'étude de la langue renforce la posture métalinguistique de l'élève. Elle prend appui sur les textes étudiés et sur les textes produits par les élèves. 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, basées sur les régularités.

L'étude de la langue vise à comprendre les grands principes du système linguistique et ses conséquences orthographiques : un enseignement conjoint du vocabulaire et de la syntaxe, ainsi qu'une étude de la morphologie verbale sont privilégiés.

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 vocabulaire 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 champs disciplinaires.

Trois entrées sont à privilégier pour l'enseignement du Français :

Langage oral	Lecture et compréhension de l'écrit, écriture <i>(cette entrée représente 60 à 70% du temps de français)</i>	Étude de la langue
---------------------	--	---------------------------

Langage oral

Au cycle 3, l'enseignement de la langue française orale doit conduire l'élève à enrichir et à développer ses compétences de communication, qu'il s'agisse de la diversité et de la complexité des discours qu'il produit et auxquels il est confronté, ou bien qu'il s'agisse de ses capacités à s'adapter aux situations de communication et aux discours qu'il rencontre. Le cycle 3 est également le temps où, alors que ses capacités cognitives d'abstraction s'accroissent, l'apprentissage et le recours au langage oral permettent à l'élève, dans des mouvements d'aller-retour permanents avec l'écrit, d'élaborer sa pensée, de structurer des connaissances et de s'approprier des savoirs.

Compétences attendues en fin de cycle 3		
- Comprendre les discours nécessaires à la vie sociale et scolaire : messages divers, descriptions, récits, consignes et prescriptions. - Produire des discours nécessaires à la vie sociale et scolaire, adaptés aux contextes et aux interlocuteurs. - Interagir avec ses pairs, l'enseignant, d'autres interlocuteurs, pour vivre et apprendre ensemble.		
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Méthodes, démarches, outils
Écouter, dire, oraliser	<i>Discrimination orale (phonèmes, syllabes, accents, segmentation, etc.) Prosodie (débit, rythme, ton, accentuation, souffle, etc.)</i>	- Pratiques de jeux d'écoute (pour réagir, pour comprendre, etc.), de jeux vocaux (chuchoter, débits variables, etc.). - Utilisation des enregistreurs numériques, logiciels dédiés.
Comprendre un message oral, un propos, un discours	<i>Genres discursif (raconter, rendre compte, reformuler, exposer, argumenter, etc.) Inférences logiques (interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites) Implicite, second degré</i>	- Réactions appropriées (actions, catégorisation et hiérarchisation des informations, formulation, reformulation, réponses). - Utilisation de supports variés (textes lus, messages audio, documents vidéo) et de situations diverses.
Exprimer un point de vue personnel, ses sentiments	<i>Verbes et expressions d'opinion (à mon avis, d'après moi, il me semble que, je pense, etc.) Lexique des émotions, des sentiments</i>	Réactions à des propos oraux, à une lecture, à une œuvre d'art, à un film, à un spectacle, etc. - Formulation d'une opinion. - Partage d'un ressenti, d'émotions, de sentiments.
Pratiquer le langage dans des interactions sociales	<i>Répertoire de situations communicationnelles Règles conversationnelles Communication non-verbale (regard, gestuelle, mimiques) Types de phrases en lien avec l'intention de communication</i>	- Entraînement à des actes langagiers engageant le locuteur, (exprimer un refus, demander quelque chose, s'excuser, remercier). - Jeux de rôle. - Mises en situation avec prise en compte de la parole de l'autre. - Pratiques théâtrales.
Pratiquer le langage dans des genres codifiés	<i>Caractéristiques et spécificités des discours (raconter, décrire, expliquer, argumenter, résumer, etc.) Caractéristiques et spécificités de la communication orale (posture corporelle, articulation, débit, intonation, etc.) Genres de l'oral (conte, lecture à haute voix ou récitation, compte rendu, présentation orale, interview, débat) Outils de la cohérence du discours oral (articulation, connecteurs, emploi des temps, etc.)</i>	- Apprendre à raconter (des contes, des récits). - Oralisation de textes à lire ou à dire de mémoire. - Réalisation d'exposés, de présentations, d'interviews, de discours. - Prise de parole, débat, jeux de rôle (simulation globale d'une situation face à un public avec/sans interaction). - Utilisation d'oraux et d'écrits intermédiaires pour des prises de parole élaborées (brouillons oraux et écrits, notes, fiches, cartes mentales, plans) et d'enregistrements audio, vidéo.
Pratiquer le langage pour élaborer les connaissances / s'approprier les savoirs	<i>Caractéristiques et spécificités des discours (rendre compte décrire, expliquer, justifier, etc.) Lexique des disciplines Oralité du texte littéraire</i>	- Mise à distance de l'expérience et des connaissances (formulation et reformulation de démarches, de contenus, verbalisation des procédures, etc.). - Catégorisation, tris (exemples, propriétés, etc.). - Travail collaboratif, interactions entre élèves.
Repères de progressivité		
Il convient de programmer des situations qui permettent à l'élève de se confronter à la diversité des activités langagières en prenant en compte, pour la progressivité, les facteurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> • 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) 		
Croisements interdisciplinaires		
L'enseignement de toutes les disciplines s'appuie sur les pratiques de l'oral et concourt à leurs enrichissements. À titre d'exemples : La mise en relation avec la langue étrangère ou régionale apprise permet un meilleur ancrage de cette dernière dans les compétences langagières de l'élève et fournit, en retour, des éclairages permettant une meilleure maîtrise, cognitive et communicationnelle, du français. Le recours à la prise de distance que permet l'observation parallèle du fonctionnement d'autres langues se révélera ici particulièrement utile. L'oralisation des langages mathématiques, scientifiques offre un autre exemple du rapport oral/ écrit (dire et lire les grands nombres, les fractions, ...). Plus généralement, les sciences et les mathématiques offrent des espaces de transfert de compétences cognitives (inférences mise en relation d'indices pour construire le sens, codage/ décodage, opérations symboliques) et des usages spécifiques du langage (syntaxe, lexique, procédures, ...). La mise en relation de l'éducation musicale et du langage oral contribue au développement des capacités d'écoute et de production sonores (discrimination sonore, rythmes, intensité, ...).		

Lecture et compréhension de l'écrit

Le cycle 3 construit progressivement l'autonomie du lecteur. L'élève apprend à lire des textes littéraires. Les impressions de lecture de l'élève sont transformées en hypothèses de lecture qui elles-mêmes sont validées ou non par le texte, mais aussi par la communauté qu'est la classe. Les élèves, guidés par le professeur, apprennent à rendre compte de leurs hypothèses, à justifier les indices prélevés au service de ces hypothèses, à infléchir, s'il le faut, leurs représentations initiales. Cette co-construction du sens (qui entraîne nécessairement des ajustements, entre le texte et le lecteur, entre les différents lecteurs dans la classe mais aussi entre l'élève et le professeur) doit être explicite pour l'élève ; elle se donne à lire de préférence à l'écrit mais aussi à l'oral et passe par la pratique de différents écrits de réception.

L'élève, par ailleurs, poursuit sa découverte du monde de l'écrit en lisant et utilisant des écrits de genres différents, de disciplines différentes ; il apprend à en comprendre la structure. Il sait les expliquer et les synthétiser.

En parallèle, se met en place un enseignement explicite de la compréhension, selon une planification raisonnée, qui permet de doter l'élève de stratégies efficaces pour lire et comprendre les écrits.

Compétences attendues en fin de cycle 3

- Lire, comprendre et interpréter un texte littéraire en autonomie 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.

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Méthodes, démarches, outils
Développer la fluidité de la lecture	<i>Groupes syntaxiques Ponctuation</i>	- Entraînement à la lecture à haute voix : lecture et relectures, lecture par groupe de mots. - Utilisation d'enregistrements pour s'écouter.
Comprendre un texte littéraire et l'interpréter	<i>Caractéristiques et spécificités des genres littéraires (conte, fable, poésie, roman, théâtre) et des formes associant texte et image (album, bande dessinée) Situations d'énonciation et visée du texte. Inférences (interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites, internes au texte, ou externes). Cohérence du texte (connecteurs logiques, temporels, pronoms de reprise, substituts du nom, temps verbaux) Rôle du sujet lecteur dans l'actualisation du texte Notions d'analyse littéraire : fiction - réalité, personnage, stéréotypes propres aux différents genres, premiers éléments de contextualisation historique</i>	Activités reliant lecture et écriture au sein de séquences d'enseignement. Travail de la compréhension à l'oral (à partir de textes littéraires lus ou racontés). - Repérage des éléments de cohérence du texte. - Questionnement favorisant la mise en relation des informations (inférences) pour construire le sens global. - Reformulation : paraphrase, résumé. - Travail collaboratif : débats interprétatifs, cercles de lecture, lecture à voix haute. - Lecture expressive. - Écrits de réception : carnets de lecture, affichages littéraires, blogs. Lecture en réseaux : lien explicite avec les textes lus antérieurement.
Comprendre des textes et des documents	<i>Caractéristiques et spécificités des genres propres aux disciplines Caractéristiques et spécificités de formes d'expression et de représentation (tableau, graphique, schéma, diagramme, image) Inférences (interprétations à partir de la mise en relation d'indices, explicites ou implicites, internes au document, ou externes) Pour les textes continus : cohérence du texte (connecteurs logiques, temporels, reprises anaphoriques, temps verbaux)</i>	- Mise en relation des informations à partir de supports variés dans différents champs disciplinaires. - Composition et recomposition d'un document à partir d'informations composites (supports papiers et numériques) en lien avec un champ disciplinaire précis. - Composition et contextualisation de documents iconographiques.
Développer des stratégies de lecture	<i>Caractéristiques et spécificités de textes littéraires Caractéristiques et spécificités de textes documentaires et de documents variés</i>	- Stratégies de compréhension du lexique (contexte, morphologie, etc.). - Construction de représentations mentales via le dessin, le schéma, les écrits intermédiaires (prises de notes, listes, etc.).

	<i>(textes, tableaux, graphiques, schémas, images)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Régulation et contrôle de la lecture (retour en arrière, pause, accélération, etc.). - Reformulations à l'écrit, réajustement des hypothèses au fil de sa lecture, confrontations d'indices divergents. - Entraînement à la lecture adaptée au but recherché (lecture survol / lecture minutieuse).
Repères de progressivité		
<p>Les activités reliant la lecture et l'écriture s'inscrivent dans des séquences d'enseignement d'une durée indicative de 2 à 4 semaines et contribuent à la constitution d'une culture littéraire. Chaque année, 6 à 8 ouvrages représentant l'ensemble des genres sont étudiés dans le cadre de ces séquences. Le conseil de cycle définit ce parcours de lecture. 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. Ces textes sont empruntés à la fois aux classiques de la littérature et à la littérature de jeunesse contemporaine (listes de préconisations ministérielles). Ils sont proposés en lecture intégrale ou par extraits. Ces lectures s'organisent autour de questions qui appellent les mises en relation entre les textes.</p> <p>La lecture trouve sa place dans le cadre d'une pratique quotidienne. Les activités permettent progressivement de passer d'une lecture accompagnée par l'enseignant en classe à une lecture autonome y compris hors de la classe.</p>		
Croisements interdisciplinaires		
<p>Lire des textes dans les disciplines : lire un document complexe composé de documents linéaires et non linéaires.</p> <p>Lire une double-page de manuel en histoire ou en sciences.</p> <p>Prélever les informations nécessaires pour élaborer une synthèse, un compte rendu.</p>		

Écriture

Le travail d'écriture est une activité complexe qui demande de coordonner plusieurs opérations (planifier, mettre en mots, rédiger, réviser). C'est par un apprentissage régulier, quotidien, la conduite de projets d'écriture insérés dans des séquences d'enseignement et en lien avec la lecture que l'élève pourra devenir petit à petit un acteur conscient et autonome de ses productions. Les situations de réécriture et de révision menées en classe prennent toute leur place dans les activités proposées. C'est moins le produit final, achevé qui est évalué que le processus engagé par l'élève pour écrire. A cette fin sont mis en place les brouillons, les écrits intermédiaires, les écrits de travail, les écrits non linéaires (schémas, listes, tableau...) qui peuvent constituer des étapes dans ce processus.

Enfin, c'est dans les activités de production d'écrits que se construit une vigilance quant aux normes linguistiques. A ce stade de la scolarité, on valorise la construction d'un rapport à la norme écrite.

Compétences attendues en fin de cycle 3		
- Écrire un texte d'une à deux pages adapté à son destinataire. Après révision, le texte produit doit être organisé et cohérent. Il est attendu que la graphie soit lisible et que les régularités orthographiques soient maîtrisées.		
Composantes de la compétence / savoir-faire	Connaissances associées	Méthodes, démarches, outils
Maîtriser le geste graphique		<ul style="list-style-type: none"> - Entraînement au geste graphomoteur. - Entraînement à la copie (rapidité, efficacité).
Produire des écrits pour penser et apprendre (expliquer une démarche, justifier une réponse, argumenter)	<i>Formes linguistiques de l'explication, de la justification</i> <i>Formes d'écrits personnels réflexifs</i>	- Écrits de travail pour émettre des hypothèses, articuler des idées, hiérarchiser, lister, reformuler, produire des conclusions provisoires, des résumés...
Produire des écrits variés, (plusieurs composantes) : Planifier (trouver des idées, les organiser) Formuler (mettre en mots : choix lexicaux et syntaxe, matériau linguistique) Transcrire (écrire le texte) Réviser (réécrire en améliorant le texte)	<i>Caractéristiques et spécificités :</i> <ul style="list-style-type: none"> - Des textes littéraires en rapport avec les genres étudiés en lecture - Des textes propres aux différentes disciplines - Des écrits sociaux en lien avec un projet (articles, lettres, pages web) <i>Fonctions et formes des écrits pour raconter, décrire, expliquer, argumenter, dialoguer, prescrire</i> <i>Processus de l'écriture</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Activités reliant écriture et lecture au sein de séquences d'enseignement (projets d'écriture, écriture créative). - Écriture en plusieurs temps, seul ou à plusieurs en prenant appui sur des écrits intermédiaires (brouillons, notes, dessins, cartes mentales, listes), sur des modèles et des textes génératifs, des textes avec des structures répétitives, facilement reproductibles. - Réflexion sur les différentes stratégies d'écriture. - Utilisation d'outils d'écriture (guides de relecture, traitements de texte, correcteurs orthographiques, dictionnaires en ligne).
Prendre en compte les normes de l'écrit (pour formuler, transcrire et réviser)	<i>Cohérence du texte (connecteurs logiques, temporels, reprises anaphoriques, temps verbaux)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Élaboration de grilles typologiques d'erreurs (de l'analyse du texte à l'écriture des mots). - Construction de stratégies de révision, utilisation de grilles

	<p><i>Notion de paragraphe</i> <i>Syntaxe : la phrase comme unité de sens</i> <i>Ponctuation : utilité, usage, participation au sens du texte</i></p> <p><i>Maîtrise de l'orthographe grammaticale (accord du verbe avec le sujet / gestion des temps de conjugaison / accord du déterminant et de l'adjectif avec le nom / accord de l'attribut du sujet)</i> <i>Maîtrise de l'orthographe lexicale</i></p>	<p>typologiques (par comparaison et analogie).</p> <p>- Utilisation de signes d'hésitations (codes couleur par exemple) lors du processus d'écriture afin de faciliter la révision.</p>
Repères de progressivité		
<p>Toutes les formes d'écrits sont pratiquées en articulation avec le parcours de lecture élaboré en conseil de cycle. L'écriture trouve sa place dans le cadre d'une pratique quotidienne (écrits intermédiaires, écrits d'élaboration). Les activités reliant l'écriture et la lecture s'inscrivent dans des séquences d'enseignement qui permettent d'inscrire le processus d'écriture dans une durée indicative de 2 à 4 semaines.</p> <p>Il s'agit de passer d'un étayage fort en début de cycle à une autonomie progressive pour permettre à l'élève de conduire le processus d'écriture dans ses différentes composantes (à titre d'exemple : <i>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</i>).</p>		
Croisements interdisciplinaires		
<p>Écrits variés et rédaction de textes propres aux différentes disciplines adaptées à la visée recherchée</p> <p>À titre d'exemple :</p> <p>Justifier une réponse en sciences, argumenter, communiquer ses recherches et ses résultats à l'écrit. Synthétiser et restituer des informations. Produire un document composite (texte – son – image)</p> <p>Explorer l'histoire de l'écriture, ses fonctions, ses dimensions artistiques (art de la calligraphie, graphisme, poésie visuelle)</p>		

Étude de la langue

Le cycle 3 marque une entrée dans une étude de la langue explicite, réflexive, qui est mise au service des activités langagières de compréhension de textes et de productions qui ont du sens pour les élèves.

La langue est un système structuré, hiérarchisé, et le travail sur les régularités est à privilégier. La finalité de son étude explicite est d'abord orthographique (orthographe lexicale et grammaticale). La nécessité est d'assurer des savoirs solides autour des notions centrales et de susciter l'intérêt des élèves pour l'étude de la langue. La découverte progressive du fonctionnement syntaxique et sémantique de la phrase pose les bases d'une analyse plus approfondie du système de la langue qui ne fera l'objet d'une étude explicite qu'au cycle 4.

Compétences attendues en fin de cycle 3		
<p>- Repérer les propriétés des notions centrales utiles en orthographe : le nom et l'accord en genre et en nombre au sein du groupe nominal, le verbe, l'accord avec le sujet (nominal / pronominal) et l'accord de l'attribut avec le sujet.</p> <p>- Identifier les classes de mots qui subissent des variations morphologiques (nom, déterminant, adjectif, pronom, verbe).</p>		
Composantes de la compétence / savoir-faire	Connaissances associées	Méthodes, démarches, outils
Maîtriser les correspondances grapho-phonologiques	<i>Ensemble des phonèmes du français et des graphèmes associés</i>	<p>- Lien entre la prosodie et l'organisation du texte à l'oral et à l'écrit.</p> <p>- Travail sur l'homophonie lexicale et grammaticale.</p>
Acquérir et maîtriser le sens et l'orthographe des mots	<p><i>La polysémie et la synonymie</i> <i>La dérivation (mots de la même famille)</i> <i>Le groupement par champ lexical</i> <i>L'étymologie et l'emprunt aux langues : découverte des bases latines et grecques, dérivation et composition à partir d'éléments latins ou grecs</i></p> <p><i>Listes de fréquences des mots les plus courants</i></p>	<p><i>L'étude des mots se fait en contexte (compréhension et production) et hors contexte (activités spécifiques sur le lexique et la morphologie).</i></p> <p>- Observation, manipulation des formes, classements, organisation des savoirs lexicaux sous forme de schémas, établissements de collections, etc. et recontextualisation.</p> <p>- Justifications explicites.</p> <p>- 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>- Repérage des mots appartenant au vocabulaire savant, identification des bases latines et grecques, construction de séries lexicales</p> <p>- Utilisation des informations étymologiques des dictionnaires</p>
Maîtriser la forme des mots en lien avec la syntaxe dans la relation oral-écrit	<i>Marques du genre et du nombre perçues et écrites finales en /E/</i>	<p>- Élaboration de règles de fonctionnement construites sur les régularités.</p> <p>- Manipulations syntaxiques (remplacement, déplacement,</p>

	<p><i>Classes subissant des variations : deux noyaux, le nom et le verbe. Le déterminant – l'adjectif – le pronom</i></p> <p><i>Le groupe nominal</i></p> <p><i>Accords au sein du groupe nominal, du verbe avec son sujet et de l'attribut avec le sujet (à rapprocher de l'accord du participe passé avec être)</i></p>	<p>pronominalisation, encadrement, réduction, expansion).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un faisceau d'activités : - des séances de réflexion et d'observation (chercher), - des séances d'entraînement (structurer), - des séances de réinvestissement (consolider).
<p>Comprendre le verbe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comment il fonctionne - comment il s'écrit 	<p><i>Aspect verbal (valeurs du verbe) abordé à travers l'emploi des verbes en production (le récit au passé simple à la 3^{ème} personne, le discours au présent ou au passé composé, etc.)</i></p> <p><i>Lien sens – syntaxe : place et rôle du verbe, constructions verbales, compléments du verbe et groupe verbal</i></p> <p><i>Morphologie verbale écrite en appui sur les régularités et la décomposition du verbe (radical-marques de temps-marques de personne), assemblage des temps composés</i></p> <p><i>Reconnaissance du verbe, accord du verbe avec son sujet</i></p>	<p>Comparaison de constructions d'un même verbe, les catégoriser (rapport sens-syntaxe) et les réemployer (jouer avec, jouer à, jouer pour... / la plante pousse - Pierre pousse Paul).</p> <p>Au niveau de la morphologie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - travailler sur les régularités des marques de personne (marques terminales) – comparaison et tri de verbes à tous les temps simples, - travailler sur les régularités des marques de temps (imparfait-futur-passé simple aux 3^{ème} personnes-présent-conditionnel) et 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>Maîtriser le fonctionnement syntaxique et sémantique de la phrase</p>	<p><i>Cohérence sémantique de la phrase : de quoi on parle (thème) et ce qu'on en dit (propos ou prédicat) à quoi on peut rajouter des compléments de phrase facultatifs :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Le sujet de la phrase (un groupe nominal, un pronom, une subordonnée)</i> - <i>Le propos ou prédicat de la phrase (très souvent un groupe verbal formé du verbe et de compléments du verbe)</i> - <i>Le complément de phrase (un groupe nominal, un groupe prépositionnel, un groupe adjectival, une subordonnée)</i> 	<p>Création de phrases grammaticalement correctes, mais sémantiquement non acceptables.</p> <p>Construction de phrases : amplification et réduction d'une phrase.</p> <p>Etude de l'enchaînement des phrases.</p> <p>Repérage de groupes nominaux en position de compléments et caractérisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - peut-on les supprimer ? - peut-on les déplacer en début de phrase ? - peut-on les pronominaliser ? <p>La réponse à ces questions permet de caractériser les compléments du verbe (identification du groupe verbal) et les compléments de phrase.</p>
<p>Terminologie utilisée</p> <p>Nom / verbe / déterminant / adjectif / pronom (distinction entre les pronoms personnels et les pronoms de reprise) / Groupe nominal</p> <p>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</p> <p>Verbe : radical – marque du temps – marque du sujet</p>		
<p>Repères de progressivité</p> <p>A partir de la matière sonore, identifier les relations phonèmes/ graphèmes puis graphème / orthographe lexicale et relation graphème / orthographe grammaticale</p> <p>Trois niveaux à privilégier : celui du mot (choix lexical, marques morphologiques, rôle dans la construction syntaxique), celui de la phrase (construction et cohérence sémantique) et du texte (énonciation, cohésion, cohérence)</p>		
<p>Croisements interdisciplinaires</p> <p>Rédaction de textes variés selon les besoins des différentes disciplines en exerçant la vigilance orthographe et la réflexion sur la langue</p> <p>Comparaison avec la langue vivante étudiée en classe ou avec des langues premières</p> <p>Comparaison et observation d'autres langues que les langues enseignées</p>		

LANGUES VIVANTES (étrangères ou régionales)

ATTENDUS DE FIN DE CYCLE : Il s'agit, pour l'élève, d'atteindre en fin de cycle 3 le **niveau A1** du *Cadre européen commun de référence pour les langues* (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.

NIVEAUX DE COMPÉTENCE ATTENDUS EN FIN DE CYCLE 3 en référence au <i>Cadre européen commun de référence pour les langues</i> (CECRL) :				
Activités communicatives langagières :			Niveau A1 du CECRL (dans les <u>cinq</u> activités)	Niveau A2 du CECRL (dans au moins <u>deux</u> activités)
RECEPTION	ORALE	<u>Ecouter et comprendre</u>	A1	A2
			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).	<i>L'élève est capable de comprendre une intervention brève si elle est claire et simple.</i>
	ECRITE	<u>Lire</u>	A1	A2
			L'élève est capable de comprendre des mots familiers et des phrases très simples.	<i>L'élève est capable de comprendre des textes courts et simples.</i>
PRODUCTION	ORALE	<u>Parler en continu</u>	A1	A2
			L'élève est capable d'utiliser des expressions et des phrases simples pour parler de lui et de son environnement immédiat.	<i>L'élève est capable de produire en termes simples des énoncés sur les gens et les choses.</i>
	ECRITE	<u>Ecrire</u>	A1	A2
			L'élève est capable de copier un modèle écrit, d'écrire un court message et de renseigner un questionnaire simple.	<i>L'élève est capable de produire des énoncés simples et brefs.</i>
INTERACTION	ORALE	<u>Réagir et dialoguer</u>	A1	A2
			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.	<i>L'élève est capable d'interagir de façon simple et de reformuler son propos pour s'adapter à l'interlocuteur.</i>

Remarque : Les niveaux A1 et A2 du CECRL correspondent au « niveau de l'utilisateur élémentaire ». Dans les deux cas, l'élève reste dans sa sphère strictement personnelle et dans le concret. Il a recours à des structures élémentaires constituées d'expressions mémorisées pour communiquer dans des situations simples. Mais, en passant de A1 à A2, l'élève quitte « le niveau de découverte » pour entrer dans le « niveau de survie ». Ses moyens linguistiques se sont développés pour atteindre A2.

Il convient de garder à l'esprit l'âge des élèves du cycle 3 dans le choix des contenus linguistiques et culturels.

Activité langagière : ÉCOUTER ET COMPRENDRE

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes de travail
<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><u>Lexique</u> : Répertoire de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels concernant des informations sur la personne, son quotidien et son environnement.</p> <p><u>Grammaire</u> : Reconnaissance de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p><u>Phonologie</u> : Reconnaissance des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue.</p> <p>Se référer au tableau de fin de document...</p>	<p>L'élève prend l'habitude de :</p> <ul style="list-style-type: none"> → se mettre en position d'écoute active ; → 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 (niveau introductif ou de découverte) :	Niveau A2 (niveau intermédiaire ou de survie) :
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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...). ◆ 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...). 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Le ou les locuteurs parle(nt) clairement et simplement.</i> ◆ <i>Les supports d'écoute sont plus variés (conversations, informations, publicités, fictions...) et moins courts qu'au niveau A1, mais n'excèdent pas une minute.</i> ◆ <i>Les consignes et instructions à comprendre ne se limitent pas au cadre scolaire, mais concernent aussi les besoins concrets de la vie quotidienne.</i> ◆ <i>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.</i> ◆ <i>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.</i>

CROISEMENTS INTERDISCIPLINAIRES

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

- Entrer dans la littérature orale (contes, légendes, chansons, poésies, comptines...) permet de familiariser les élèves avec le récit (réel ou imaginaire) en langue vivante, tout au moins en reconnaissance, même de manière modeste (lecture dans la langue de scolarisation / lecture dans la langue-cible).
- Avoir recours à des documents audio authentiques en langue vivante (chansons, informations, publicités, fictions...), courts et simples, dans d'autres disciplines.
- Travailler sur / Donner des consignes courtes et simples en langue étrangère ou régionale pour le respect des règles de jeux en plein air, d'activités sportives, etc.

Activité langagière : LIRE ET COMPRENDRE

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes de travail
- Comprendre des textes courts et simples (consignes, correspondance, poésie, recette, texte informatif...) accompagnés d'un document visuel , en s'appuyant sur des éléments connus.	<u>Lexique</u> : Répertoire de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels concernant des informations sur la personne, son quotidien et son environnement. <u>Grammaire</u> : Reconnaissance de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé. <u>Lien phonie / graphie</u> : Perception de la relation entre certains graphèmes, signes et phonèmes spécifiques à la langue. Se référer au tableau de fin de document...	<u>L'élève prend l'habitude de</u> : → 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 ; → collectionner des écrits et s'y référer ; → utiliser des supports et outils numériques (pages web, écrans...).

REPÈRES DE PROGRESSIVITÉ

Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) :	Niveau A2 (niveau intermédiaire ou de survie) :
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 informatif simple. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Les textes sont courts et simples.</i> ◆ <i>Les aides visuelles sont moins nombreuses.</i> ◆ <i>L'élève comprend globalement le texte et y prélève des informations.</i> ◆ <i>L'élève suit la trame d'une histoire.</i>

CROISEMENTS INTERDISCIPLINAIRES

Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : français, mathématiques, histoire, géographie, technologie, sciences... A titre d'exemples :

- Accéder à la littérature de jeunesse par une lecture accompagnée.
- Avoir recours à des documents écrits authentiques en langue vivante (documents iconographiques avec légendes, graphiques, informations, publicités, fictions...), courts et simples, dans d'autres disciplines.
- Travailler sur des recettes, des problèmes mathématiques simples, des conversions d'unités, des modes d'emploi simples.
- Utiliser la messagerie virtuelle, etc.

Activité langagière : PARLER EN CONTINU

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes de travail
- Reproduire un modèle oral (répéter, réciter...).	<u>Lexique</u> : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement. <u>Grammaire</u> : Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé. <u>Phonologie</u> : Reproduction des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue. Se référer au tableau de fin de document...	<u>L'élève prend l'habitude de</u> : → 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	
<p>Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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. 	<p>Niveau A2 (niveau intermédiaire ou de survie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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...
CROISEMENTS INTERDISCIPLINAIRES	
<p>Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : français, éducation musicale, arts plastiques, EPS, technologie... A titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Présenter simplement une production réalisée en arts plastiques, en technologie... - Chanter en langue étrangère ou régionale, seul ou à plusieurs (chorale, canon, concours de chants). - Mettre en scène un extrait de comédie musicale (aspects linguistique, visuel, corporel), etc. 	

Activité langagière : ÉCRIRE

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes de travail
<ul style="list-style-type: none"> - Copier des mots isolés et des textes courts ; - Ecrire 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><u>Lexique</u> : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement.</p> <p><u>Grammaire</u> : Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p><u>Lien phonie / graphie</u> : Perception de la relation entre certains graphèmes, signes et phonèmes spécifiques à la langue.</p> <p>Se référer au tableau de fin de document...</p>	<p>L'élève prend l'habitude de :</p> <ul style="list-style-type: none"> → recopier pour mémoriser l'orthographe et la syntaxe ; → mobiliser ses acquis langagiers et culturels pour produire des phrases ou un texte personnel en s'appuyant sur une trame connue ; → se relire pour améliorer ses productions écrites ; → mettre ses acquis au service d'une écriture créative (niveau A2) ; → écrire à l'aide d'un clavier adapté à la langue étudiée.

REPÈRES DE PROGRESSIVITÉ	
<p>Niveau A1 (niveau introductif ou de découverte) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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 sa disposition (modèles, guidages, visuels...) pour écrire. 	<p>Niveau A2 (niveau intermédiaire ou de survie) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 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.
CROISEMENTS INTERDISCIPLINAIRES	
<p>Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : français, éducation musicale, arts visuels, technologie... A titre d'exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédiger un court poème, une chanson, une publicité. - Participer à l'écriture d'une scène, d'un spectacle. - Utiliser la messagerie virtuelle, etc. 	

Activité langagière : RÉAGIR ET DIALOGUER

Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes de travail
<ul style="list-style-type: none"> - Etablir 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><u>Lexique</u> : Mobilisation de mots isolés, d'expressions simples et d'éléments culturels pour des informations sur la personne, les besoins quotidiens, son environnement.</p> <p><u>Grammaire</u>: Contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p> <p><u>Phonologie</u>: Reproduction des sons, de l'accentuation, des rythmes, et des courbes intonatives propres à chaque langue.</p> <p>Se référer au tableau de fin de document...</p>	<p>L'élève prend l'habitude de :</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 (niveau introductif ou de découverte) :	Niveau A2 (niveau intermédiaire ou de survie) :
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 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. 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Les champs lexicaux s'enrichissent et se rapportent à un environnement plus élargi.</i> ◆ <i>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.</i> ◆ <i>L'élève est capable de poser des questions à son interlocuteur de manière plus autonome.</i> ◆ <i>L'élève interagit simplement avec un débit adapté. Il a moins recours aux pauses.</i> ◆ <i>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.</i>

CROISEMENTS INTERDISCIPLINAIRES

Des projets interdisciplinaires peuvent impliquer le cours de langue vivante (étrangère ou régionale) et l'un ou plusieurs des cours suivants : mathématiques, histoire, géographie, sciences, EPS, technologie... A titre d'exemples :

- Réagir et dialoguer dans des jeux de rôle, des saynètes simples intégrant des éléments mathématiques (prix, horaires, mesures...).
- Jouer à des jeux de société en langue vivante, intégrant des connaissances historiques, géographiques, scientifiques...
- Utiliser la langue vivante (étrangère ou régionale) pour communiquer lors d'activités sportives.
- Utiliser la visioconférence avec un partenaire local, national ou étranger, etc.

CONNAISSANCES (mobilisables dans les cinq activités de communication langagières présentées ci-dessus)

<p>Culture et 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.</p>	<p>Grammaire. Avoir un contrôle limité de quelques structures et formes grammaticales simples appartenant à un répertoire mémorisé.</p>	<p>Phonologie. Reconnaître et reproduire de manière intelligible les sons, l'accentuation, les rythmes et les courbes intonatives propres à chaque langue.</p>
<p><u>La personne :</u> Le corps humain, les vêtements ; Sensations, goûts et sentiments ; Éléments de description physique ou morale.</p> <p><u>La vie quotidienne :</u> Les usages dans les relations entre personnes ; La vie de classe : matériel, matières et activités scolaires, règles et règlements ; L'alphabet, les couleurs et les nombres (cardinaux/ordinaux) ; Les repères temporels : date, heure, moments de la journée, jour, mois, année ; La maison ; La famille ; Les animaux ; Les habitudes et goûts alimentaires ; Les sports et les loisirs artistiques ; Téléphone et ordinateur ; L'environnement urbain : la signalétique, les moyens de transport, les commerces et autres lieux publics ; Les métiers.</p> <p><u>L'environnement géographique et culturel :</u> Ville, campagne et paysages typiques ; Climat et météo ; Quelques villes, pays et régions : leur situation géographique ; Les drapeaux et monnaies ; Les fêtes (calendaires) et coutumes, leur importance et leur origine historique ; Les cultures culinaires : recettes, mesures... ; Des personnages (historiques ou de fiction), monuments, œuvres célèbres ; Chants et comptines ; Contes et légendes : littérature enfantine ; Poèmes.</p>	<p><u>Le groupe verbal :</u> Le verbe : son accord avec le sujet ; L'expression du temps : présent, passé, futur ; Les auxiliaires ; Le complément.</p> <p><u>Le groupe nominal :</u> 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 ; Les noms composés ; Quelques pronoms relatifs.</p> <p><u>La phrase :</u> 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...).</p>	<p><u>Phonèmes :</u> Percevoir et reproduire les phonèmes spécifiques à chaque langue.</p> <p><u>Accents et rythme :</u> Percevoir et restituer le phrasé d'un énoncé familier ; Repérer et respecter l'accent tonique.</p> <p><u>Intonation :</u> Percevoir et restituer les schémas intonatifs : l'intonation caractéristique des différents types d'énoncés.</p> <p><u>Lien phonie/graphie :</u> L'alphabet (selon les langues).</p>

EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

L'enseignement de l'EPS, à tous les niveaux de la scolarité, se structure autour :

D'une finalité : Contribue à la formation d'un citoyen, cultivé, lucide, autonome, physiquement et socialement éduqué, répondant ainsi, aux missions essentielles de l'école.

De trois objectifs :

- accéder au patrimoine de la culture physique et sportive,
- développer et mobiliser des ressources individuelles favorisant l'enrichissement de la motricité,
- éduquer à la santé et à la gestion de la vie physique et sociale.

Le cycle 3 cible prioritairement la construction de projets d'action adaptés à l'âge et au développement des élèves.

Les compétences à acquérir au cycle 3 : Les compétences représentent la capacité pour un élève à mobiliser des ressources (savoirs, savoirs faire, et savoirs être) devant une tâche, ou situation complexe. Compte tenu des caractéristiques et des spécificités du cycle 3 (360 heures d'EPS sur le cycle, dont 144 en 6^{ème}), sept compétences disciplinaires et une compétence interdisciplinaire sont retenues. Les sept compétences disciplinaires représentent les champs d'expériences motrices qui balisent et construisent un parcours de formation complet en EPS. Le tableau ci-dessous précise « ce qu'il y a à acquérir en EPS », pour chaque compétence, au cycle 3 :

Compétence	Adapter ses déplacements à différents types d'environnement.	
Attendus de fin de cycle	<p>Suivre un trajet/itinéraire en adaptant son déplacement, dans un milieu incertain, nécessitant de s'engager en sécurité et dans le respect de l'environnement.</p> <p>Se déplacer rapidement pour retrouver dans un temps imparti un maximum de balises, d'après une carte ou un carnet de route : <u>course d'orientation</u>.</p> <p>Réaliser un parcours sécurisé en gérant son effort et en respectant les règles de sécurité qui s'appliquent : <u>activités de roule et glisse (ski, roller, patin à glace, vélo), activités nautiques (voile, kayak, aviron, canoë), équitation, escalade.</u></p>	
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes
<p>Choisir son itinéraire, respecter une trajectoire.</p> <p>Rechercher et sélectionner les informations relatives au terrain pour conduire son déplacement.</p> <p>Réaliser des parcours sécurisés, variés et de plus en plus complexes, à partir d'indices simples.</p> <p>Adapter ses déplacements en alternant vitesse et lecture du milieu.</p> <p>Piloter un engin : maîtriser son équilibre, sa vitesse (s'arrêter, freiner, changer d'allure) et les changements de direction.</p>	<p>Règles de sécurité et consignes d'organisation.</p> <p>Équipement spécifique à chaque activité et entretien du matériel.</p> <p>Vocabulaire spécifique à l'activité.</p> <p>Respect de l'environnement.</p> <p>Notions de direction et de sens.</p> <p>Appréciation de la vitesse et des distances.</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique de l'ensemble de ces activités, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - découvrir la direction à parcourir, le sens du déplacement ; - trouver l'itinéraire le meilleur pour arriver plus exactement, plus rapidement, plus efficacement au but envisagé ; - fournir des efforts variés et adaptés. - ajuster ses actions aux contraintes de l'environnement ; - se confronter au milieu et à ses incertitudes (gérer ses émotions et évoluer en sécurité).
Compétence	Réaliser la meilleure performance possible en milieu aquatique	
Attendus de fin de cycle	<p><u>Savoir nager</u> : Réaliser dans l'enchaînement et sans reprise d'appui un parcours comportant : une entrée dans l'eau, un franchissement d'obstacle en immersion complète, un déplacement ventral puis dorsal sur 15 mètres, un surplace (valider l'attestation du savoir nager scolaire).</p> <p><u>Nager vite</u> : A partir d'un départ plongé, réaliser la meilleure performance possible sur 25 mètres en crawl.</p> <p><u>Nager longtemps</u> : A partir d'un départ plongé, réaliser, en 6 minutes, la plus grande distance possible en crawl en coordonnant la respiration avec les mouvements de propulsion des bras.</p>	
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes
<p>Entrer dans l'eau de différentes manières.</p> <p>S'équilibrer avec et sans matériel, sur le ventre et sur le dos, en mouvement ou sur place.</p> <p>Passer d'une respiration réflexe à une respiration adaptée.</p> <p>S'immerger pour franchir un obstacle.</p> <p>Rechercher l'alignement tête, corps, jambes ; se propulser par des battements.</p> <p>Coordonner propulsion, équilibration, respiration et prise d'information.</p> <p>Se sauver, sauver autrui, performer.</p>	<p>Règles de sécurité.</p> <p>Règles d'hygiène.</p> <p>Tenue adaptée.</p> <p>Vocabulaire spécifique à l'activité.</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique de la natation, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - résoudre les 3 problèmes majeurs : s'équilibrer, maîtriser sa respiration, se propulser ; - passer de réponses motrices naturelles et spontanées (découvrir le milieu, y évoluer en confiance) à des formes plus élaborées (flotter, se repérer) et plus techniques (se déplacer) ; - évoluer, à différentes profondeurs, sur des parcours faisant varier le nombre et la nature des actions à réaliser ainsi que la distance à parcourir.

Compétence	Concevoir et réaliser des actions à visée expressive, artistique ou esthétique.	
Attendus de fin de cycle	<p>Composer et présenter une chorégraphie collective structurée en jouant sur les différentes composantes espace, temps et énergie, en relation avec l'intention et le projet expressif : <u>Danse.</u></p> <p>Réaliser collectivement une ou plusieurs danses apprises ou créées comportant des changements de mouvements, de rythme et de formations. : <u>Danses collectives.</u></p> <p>Concevoir et présenter, dans l'espace scénique, et de façon sécurisée, un numéro collectif composé d'au moins deux des trois familles : jonglerie (un ou plusieurs objets), acrobatie, équilibre : <u>Arts du cirque.</u></p>	
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes
<p>Mobiliser les différents segments du corps.</p> <p>Transformer et enrichir la gestuelle en jouant sur le corps, l'amplitude, l'énergie, la vitesse, l'espace, les relations, le temps.</p> <p>Explorer, improviser, anticiper, composer, mémoriser.</p> <p>Construire et reproduire des trajets moteurs précis.</p> <p>Coordonner son action avec celles des autres.</p> <p>Viser la communication de sentiments ou d'émotions, sur des supports variés (musicaux ou non), avec ou sans engins.</p> <p>Maîtriser ses émotions pour se confronter au regard des autres.</p>	<p>Vocabulaire spécifique nécessaire pour identifier ou décrire les actions.</p> <p>Principes de composition.</p> <p>Critères d'appréciation simples.</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique des activités artistiques (expressives ou esthétiques), l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - structurer la prestation (proposer et argumenter ses propositions, être à l'écoute, prendre en compte les idées de chacun) ; - respecter les différences ; - observer la prestation des autres avec attention et l'apprécier avec respect de critères simples et objectifs ; - assumer différents rôles : danseur, chorégraphe, spectateur.
Compétence	Concevoir et réaliser des actions à visée acrobatique.	
Attendus de fin de cycle	<p>Concevoir et présenter un enchaînement individuel ou collectif d'au moins 4 éléments, choisis en référence à un code commun et réalisés en toute sécurité : <u>Gymnastique au sol, acrosport.</u></p> <p>Présenter, sur un dispositif multi-agrès, dans le respect des règles de sécurité, des éléments gymniques simples et maîtrisés, combinés ou non, illustrant les actions « tourner, se renverser, voler » : <u>Gymnastique sportive</u></p>	
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes
<p>Développer les actions motrices suivantes : équilibre, déséquilibre, appuis divers, transfert du poids du corps, rotations selon plusieurs axes, élans, rebonds ; les combiner sans rupture, avec amplitude et correction.</p> <p>Réaliser et coordonner des actions de plus en plus tournées et renversées, de plus en plus aériennes, de plus en plus manuelles.</p> <p>Choisir des éléments adaptés à ses ressources, les combiner selon une logique d'enchaînement facilitant leur exécution.</p> <p>Contrôler et maîtriser les postures et les éléments choisis.</p>	<p>Règles de sécurité.</p> <p>Vocabulaire spécifique nécessaire pour identifier ou décrire les actions.</p> <p>Principes de composition ou de construction d'un enchaînement.</p> <p>Critères d'appréciation simples.</p> <p>Niveaux de difficultés des éléments.</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique des activités gymniques, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rechercher une prise de risque maîtrisée (exploit, prouesse, expression) ; - doser son énergie et gérer son effort sur l'ensemble de la prestation ; - observer la prestation des autres avec attention et l'apprécier avec respect de critères simples et objectifs ; - assumer différents rôles : gymnaste, parade, porteur, voltigeur, juge, spectateur.
Compétence	Conduire et maîtriser un affrontement collectif.	
Attendus de fin de cycle	<p>Mettre en œuvre, à plusieurs, des stratégies de jeu en respectant les règles, pour augmenter son efficacité et celle du groupe lors de confrontations collectives : <u>Jeux et sports collectifs.</u></p>	
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes
<p>Utiliser l'espace de jeu dans toutes ses dimensions.</p> <p>S'engager dans un projet collectif : s'organiser pour défendre sa cible et attaquer la cible adverse.</p> <p>Se reconnaître comme attaquant ou défenseur, réagir rapidement aux changements de statut et se placer en conséquence.</p> <p>Prendre en compte le rapport de force pour choisir entre plusieurs stratégies.</p>	<p>Règles du jeu.</p> <p>Règles d'arbitrage : principales fautes, limites du terrain, décompte des points.</p> <p>Points forts et points faibles : les siens et ceux des adversaires (les repérer, les exploiter).</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique des jeux et sports collectifs, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre des informations, analyser la situation de jeu et faire des choix pertinents d'actions pour atteindre la cible ; - identifier et remplir des rôles différents: attaquant, défenseur, arbitre ; - accepter de perdre ou de gagner dans le respect de l'adversaire et des décisions de l'arbitre.

Compétence	Conduire et maîtriser un affrontement individuel.		
Attendus de fin de cycle	<p>Mettre en œuvre des stratégies, en respectant les règles, pour augmenter son efficacité lors de confrontations individuelles.</p> <p>S'engager loyalement et en toute sécurité dans un combat. Choisir le geste et la tactique adaptés (tirer, pousser, retourner, immobiliser) pour maîtriser son adversaire tout en respectant son intégrité physique : <u>Jeux d'opposition, lutte, judo.</u></p> <p>Rechercher le gain d'un match en créant la rupture par des frappes variées en direction et en force : <u>Jeux de raquettes.</u></p>		
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes	
<p>Utiliser l'espace de jeu dans toutes ses dimensions. Apprécier les distances.</p> <p>Assumer alternativement ou simultanément les différents rôles : attaquant et défenseur.</p> <p>Anticiper les actions adverses pour faire des choix pertinents d'actions : attaquer, défendre et/ou contre-attaquer.</p> <p>Se déplacer rapidement et se replacer immédiatement.</p>	<p>Règles de sécurité.</p> <p>Tenue adaptée (lutte, judo).</p> <p>Règles d'arbitrage spécifiques à l'activité.</p> <p>Points forts et points faibles : les siens et ceux de l'adversaire (les repérer, les exploiter).</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique des jeux d'opposition et de raquettes, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre des informations, analyser la situation de jeu ; - comprendre qu'il faut attaquer tout en se défendant (réversibilité des situations vécues) ; - accepter de perdre ou de gagner dans le respect de l'adversaire et des décisions de l'arbitre. 	
Compétence	Réaliser une performance mesurée en distance ou en temps.		
Attendus de fin de cycle	<p><u>Courir vite</u> : Prendre un départ rapide et maintenir sa vitesse sur trente mètres. Courir vite en franchissant des obstacles. Courir vite en relais.</p> <p><u>Courir longtemps</u> : Courir la plus grande distance possible en 12 à 20 minutes ou de 1000 à 2000 mètres selon ses possibilités, de façon régulière, en aisance respiratoire.</p> <p><u>Lancer loin</u> : Effectuer plusieurs lancers, avec différents engins, pour réaliser une trajectoire optimale en liant course d'élan et lancer.</p> <p><u>Sauter loin</u> : Sauter loin après une course d'élan de 4 à 6 foulées et une impulsion sur un pied dans une zone d'appel.</p> <p><u>Sauter haut</u> : S'élever verticalement après une course d'élan adaptée pour franchir la barre ou l'élastique.</p>		
Composantes de la compétence	Connaissances associées	Démarches et méthodes	
<p>Stabiliser les 3 actions motrices majeures : courir, sauter, lancer. Projeter son corps ou un engin.</p> <p>Construire son équilibre au service de la propulsion, du franchissement ou d'un lancer.</p> <p>Coordonner les actions des bras et des jambes pour améliorer la performance.</p> <p>Enchaîner course et impulsion ou course et lancer en conservant vitesse et tonicité sans ralentir avant la zone d'appel ou l'aire de lancer.</p>	<p>Règles de sécurité et de fonctionnement.</p> <p>Vocabulaire spécifique à l'activité.</p> <p>Repères spatiaux et temporels.</p> <p>Récupération pendant et après l'effort.</p> <p>Pied d'appel.</p> <p>Critères de réussite.</p>	<p>Par la pratique des activités athlétiques, l'élève sera amené à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fournir un effort, le maintenir, l'ajuster à l'objectif visé ; - établir et respecter un contrat adapté à ses capacités ; - stabiliser sa performance, établir son record ; - se confronter aux autres, gérer ses émotions ; - assumer différents rôles sociaux : athlète, observateur, starter, chronométreur. 	

<p>Repères de programmation</p>	<p>- Les activités athlétiques, les jeux et sports collectifs, les jeux d'opposition, les jeux de raquettes, les activités artistiques et acrobatiques peuvent être organisées sur chacune des 3 années du cycle, en exploitant les ressources et les manifestations sportives locales.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>- Les compétences peuvent être construites sans nécessiter que toutes les activités soient mises en œuvre. La fréquence et la durée des séances sont des éléments déterminants pour la qualité des apprentissages. Les cycles d'activités doivent permettre un temps d'exploration, la recherche de solutions, le réinvestissement, la recherche de régularité et d'amélioration ainsi que des temps d'évaluation. Les connaissances sur soi, sur les autres, sur l'activité font l'objet de temps d'échanges et de formalisation écrite.</p> <p>- Les 7 compétences disciplinaires sont à valider sur l'ensemble du cycle 3. Une programmation, élaborée dans le cadre des conseils Ecole/Collège, proposera, pour chaque année du cycle, un menu varié et équilibré constitué d'au moins 4 compétences (Le choix des APSA pouvant servir la compétence ciblée, revenant aux équipes, selon leur contexte local).</p>
<p>Croisements interdisciplinaires</p>	<p>Activités athlétiques, natation et Mathématiques : donner du sens aux données mathématiques : temps, distance, vitesse.</p> <p>Activités athlétiques, natation et Sciences : comprendre les besoins en énergie, la fonction de respiration, le fonctionnement des muscles et des articulations.</p> <p>Activités gymniques et Sciences : comprendre le fonctionnement du squelette, des articulations et des muscles</p> <p>Orientation et Géographie : lire des croquis, des plans, des cartes.</p> <p>Activités physiques de pleine nature, vélo et éducation à la sécurité : connaître les gestes de premiers secours (prévenir, protéger, alerter, intervenir) et les règles élémentaires de sécurité routière</p> <p>Situations d'arbitrage, d'observation et Français : élaborer, expliciter des règles ; argumenter ; élaborer des stratégies.</p> <p>Activités physiques artistiques et Education musicale/Histoire des arts : étudier des œuvres du patrimoine en lien avec le PEAC</p> <p>EPS (toutes les APSA) et instruction civique et morale : respecter les autres, refuser les discriminations, appliquer les principes de l'égalité fille/garçon, connaître les comportements bénéfiques pour la santé, participer à l'organisation de rencontres sportives.</p>
<p>Compétence interdisciplinaire</p>	<p>Réaliser un projet interdisciplinaire, à partir de l'EPS, en fonction du contexte local. Cette compétence a pour vocation de faire découvrir aux élèves de nouveaux domaines (environnement, santé, sport, information, sécurité, spectacle...). Elle peut s'appuyer sur l'utilisation d'outils technologiques, la réalisation de projets finalisés par des productions individuelles ou collectives ou bien des rencontres et peut s'organiser selon un projet mené sur l'ensemble du cycle.</p>

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES, arts plastiques et visuels ; éducation musicale

Les enseignements artistiques *arts plastiques et visuels* et *éducation musicale* concourent tous deux et d'une manière spécifique au développement de la sensibilité et de l'expression, et, au-delà, à la formation culturelle et sociale de l'élève. Le cycle 3, qui articule les enseignements de l'école primaire et ceux du collège, prolonge les objectifs du cycle précédent dans une logique d'approfondissement et d'introduction des connaissances plus complexes.

Ces enseignements, ouverts à la transversalité et à l'interdisciplinarité, jouent un rôle essentiel dans le parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève ; ils contribuent à la réalisation des grands objectifs de formation fixés par le référentiel du parcours, dans les trois champs d'action constitutifs de l'éducation artistique et culturelle : rencontres, pratiques et connaissances. Dans le cadre de ce parcours, ils concourent obligatoirement à l'enseignement transversal de l'histoire des arts en permettant l'acquisition de connaissances et de repères sur les œuvres et courants artistiques majeurs et patrimoniaux dans les champs de la musique et des arts visuels.

Ces deux enseignements s'enrichissent du travail concerté avec les structures et partenaires culturels.

Arts plastiques et visuels

L'enseignement des arts visuels se fonde sur la **pratique**, conçue dans une relation à la création artistique. Au cycle 3, comme dans le cycle précédent, l'élève découvre et manipule des langages artistiques et s'en saisit de manière inventive. Les liens entre production plastique et perception sensible, entre **l'explicitation de la pratique** et l'acquisition de connaissances et de références sont renforcés. Ce cycle affine ainsi le travail de construction d'un regard sensible et informé sur les pratiques, les démarches et les œuvres dans les différents domaines des arts visuels (dessin, peinture, sculpture, photographie, vidéo, installations, performances...).

Quatre grandes entrées organisent cet enseignement au cycle 3 : la représentation ; la fabrication ; la matérialité ; la présentation. Elles sont explorées à partir de notions récurrentes (forme, espace, lumière, couleur, matière, corps, support, outil, temps), en mobilisant les pratiques graphiques et picturales, sculpturales et architecturales, de la photographie, de la vidéo et de la création numérique pour développer chez l'élève des habiletés à fabriquer, représenter, mener un projet et s'exprimer sur son travail ou sur une œuvre.

Tout au long de ce cycle l'élève est conduit à interroger l'efficacité des **outils**, des **matériaux** et des **gestes** au regard d'une intention, d'un **projet**. Il comprend que leur usage conventionnel peut s'enrichir d'une utilisation renouvelée, voire détournée. Il tire parti de ses expériences, identifie, nomme et choisit les moyens qu'il s'invente ou qu'il maîtrise. Il accorde, par ailleurs, une attention particulière à l'observation des effets produits par les diverses modalités de présentation des productions plastiques, développant ainsi une plus grande attention au lieu et au spectateur.

Education musicale

Moyens et finalités de l'éducation musicale, la sensibilité et l'expression artistiques motivent en permanence le travail vocal et interrogent l'écoute de la musique ; l'ensemble des activités proposées nourrit la sensibilité et les capacités expressives de chacun. L'éducation musicale poursuit ces objectifs en développant deux grands champs de compétences qui structurent l'ensemble du parcours de formation de l'élève jusqu'à la fin du cycle 4 : la perception et la production.

Au cours du cycle 3, l'élève découvre des univers sonores de plus en plus variés, dans lesquels il construit des repères pour développer sa culture musicale personnelle. Progressivement, grâce à des apprentissages appropriés, il exerce ses capacités à **percevoir** et à **produire** dans le domaine du sonore. La voix tient un rôle central dans les pratiques musicales de la classe, elle est particulièrement appropriée aux travaux de production et d'interprétation dans un cadre collectif en milieu scolaire.

L'enseignement d'éducation musicale est structuré au cycle 3 par quatre grandes compétences : chanter et interpréter ; écouter, comparer et commenter ; explorer, imaginer et créer ; échanger, partager et argumenter.

Arts plastiques et visuels

Niveau de maîtrise attendu en fin de cycle 3	Connaissances et contenus associés	Situations, démarches et outils pour l'élève
<p>Fabriquer, représenter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fabriquer, représenter et donner à voir, avec des langages plastiques et en exploitant les qualités expressives des outils, des matériaux et des supports - Intégrer l'usage des outils informatiques de travail de l'image et de recherche d'information, au service de la pratique plastique. - Identifier les principaux outils et compétences nécessaires à la réalisation du projet artistique dans lequel l'élève est engagé. 	<p>La représentation : en deux et trois dimensions</p> <ul style="list-style-type: none"> - La ressemblance et la valeur de l'écart entre le référent (ce qui est figuré) et sa représentation. - La reproduction : l'unique, l'original, et la série; la diffusion. <p>La narration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'organisation des images dans la narration. -Le temps, dans les images animées (ralenti, accélération, séquençage...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Dessiner pour observer son environnement ou une œuvre, préfigurer son projet ou donner forme. - Utiliser la photographie, notamment numérique, et intervenir sur les images pour en modifier le sens par le collage, le dessin ou la peinture et les outils numériques. - reproduire une image par différents procédés (calque, carbone, photocopieuse...), superposer, insérer des images - Organiser plusieurs images ou objets pour construire un récit.
<p>Mener un Projet</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se repérer dans les étapes de la réalisation d'une production plastique pour en anticiper les difficultés éventuelles. - Identifier et assumer sa part de responsabilité dans un processus coopératif de création plastique. - Confronter « intention » et « réalisation » dans la conduite de son projet pour l'adapter. - Choisir, organiser et mobiliser des gestes, des outils et des matériaux en fonction des effets qu'ils produisent. - Organiser l'expression d'intentions, de sensations et d'émotions en ayant recours à des moyens plastiques choisis et adaptés 	<p>La fabrication : la relation objet/espace</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'objet et son potentiel poétique, plastique et expressif: détourner, transformer. Forme et fonction. - La sculpture : explorer l'espace, le vide et le plein (forme ouverte, forme fermée)... - Dimension plastique du bricolage, de l'assemblage. Diversité des modes de liaison dans les constructions. - Relation entre structure et enveloppe, entre passage et transition. 	<ul style="list-style-type: none"> - Associer, ajouter, retrancher, organiser des objets, des matériaux entre eux, et explorer leur déploiement dans l'espace, les jeux entre équilibre et déséquilibre. - Modifier les qualités physiques d'un objet, éprouver la dimension poétique ainsi sollicitée. - Photographier les volumes, rendre compte du jeu de la lumière sur les volumes et les textures. - Adapter une forme à une fonction.
<p>S'exprimer sur son travail, sur une œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire et interroger, au moyen d'un vocabulaire spécifique ses productions plastiques et des œuvres d'art réalisées et étudiées en classe. - Identifier des caractéristiques qui inscrivent l'œuvre dans une aire géographique ou culturelle et dans un temps historique contemporain, proche ou lointain. - Rendre compte de sa production, justifier sa réception d'une œuvre, et formuler des hypothèses plausibles sur leur construction - Formuler une expression juste de ses émotions, en prenant appui sur ses propres réalisations plastiques, celles de ses pairs et des œuvres d'art. - Repérer, pour les dépasser, certains a priori et stéréotypes culturels et artistiques. 	<p>La matérialité : sensibilité constituants de l'œuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les qualités physiques des objets, des matériaux. - Surface : enveloppe, peau, texture. - La couleur : peinture/matière. - La lumière : action sur les surfaces, sur les matières. Opacité et transparence. - Effets visuels et plastiques obtenus par la mise en œuvre d'outils, de matériaux, de médiums et de supports variés. - Changement de statut : en art, l'objet et l'image peuvent devenir matériau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Donner forme à la matière : l'éprouver et jouer de ses caractéristiques. - Explorer l'influence du relief du support sur l'image peinte ou dessinée. - Utiliser des objets et des matériaux non artistiques comme supports et outils. - Identifier, dans ses productions ou dans les œuvres, la part du hasard, celle de l'intention. - Associer une œuvre à d'autres qui lui sont proches pour faciliter la perception de ce qui les constitue et les distingue.
	<p>Présentation</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en regard et en espace. - Prise en compte du spectateur, de l'effet recherché. - Influence du dispositif de présentation (socle, absence du socle, accrochage, installation...) sur les conditions de perception par le spectateur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer ses émotions face aux réalisations de ses camarades ou à des œuvres ; les relier aux moyens utilisés. - Valoriser des objets banals. - Développer une première habitude de la confrontation, du croisement des regards et des savoirs. - Explorer diverses modalités et lieux de présentation de sa production (une vitrine, un musée, l'espace quotidien, un écran ; cadre/ socle). Jouer du rapport d'échelle.
<p>Progressivité des apprentissages : travaillés à partir de quatre grandes entrées (la représentation, la fabrication, la matérialité, la présentation), les contenus disciplinaires sont développés dans une complexité croissante. Ils supposent la mise en place de situations d'apprentissage adaptées au niveau de maîtrise attendu à chaque moment du cycle. Le professeur exerce sa responsabilité pour déterminer et rendre opérantes les progressions dans une logique d'approfondissement. Il varie les situations pédagogiques, croise autant que nécessaire les questions et les notions, et veille à aborder la diversité des pratiques, des époques, et des lieux de création.</p>		

Education musicale

Chanter et interpréter

Compétences attendues en fin de cycle 3 :		
- Identifier, choisir et mobiliser les techniques vocales et corporelles au service du sens et de l'expression		
Composantes de la compétence	Connaissances et contenus associés	Situations, démarches, outils
<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter un répertoire varié avec expressivité. - S'engager personnellement pour contribuer à la réalisation d'un projet musical. - Expérimenter, avec la voix et des outils numériques simples, les différents paramètres du son. - S'autoévaluer pour mesurer les progrès. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un répertoire de chansons. - Les paramètres du son (hauteur, timbre, durée, intensité) et leurs fonctions dans l'expressivité. - Les conditions d'une production collective. - Le fonctionnement de la voix. - Les principes de l'autoévaluation : compétences acquises et progrès à réaliser. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apprentissage en imitation de chansons de différents styles. - Avoir des exigences sur la qualité de l'interprétation : justesse, dynamique. - Utiliser l'enregistrement numérique pour améliorer les productions. - Proposer des situations où les élèves peuvent porter un regard sur les progrès effectués.

Ecouter, comparer et commenter

Compétences attendues en fin de cycle 3 :		
- Mettre en lien des caractéristiques musicales et des contextes historiques, sociologiques et culturels		
Composantes de la compétence	Connaissances et contenus associés	Situations, démarches, outils
<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser sa mémoire pour écouter, comparer, et identifier des œuvres. - Établir des relations entre des caractéristiques musicales et des contextes historiques. - Se situer, par les œuvres musicales et la création artistique, dans le temps et l'espace. - Expliquer, nommer et schématiser une organisation musicale simple en utilisant un vocabulaire adapté. - Faire des liens avec d'autres domaines artistiques. 	<ul style="list-style-type: none"> - Un vocabulaire simple pour décrire la musique. - Des méthodes pour comparer des musiques. - Des repères simples dans le temps et dans l'espace. - Quelques grandes œuvres du patrimoine. - Les principales caractéristiques de l'orchestre symphonique. - Des formes de production variées : vocales, instrumentales, solistes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des situations d'écoute pour comparer (ressemblances et différences) les musiques les unes aux autres. - Ecoute de musique de styles différents, d'époques éloignées. - Proposer des éléments simples pour coder ou faire une représentation graphique de la musique. - Travailler par comparaison avec des œuvres d'autres domaines artistiques : tableaux, extraits vidéos, textes.

Explorer, imaginer et créer

Compétences attendues en fin de cycle 3 :		
- Expérimenter avec la voix et des outils numériques les paramètres de la musique		
Composantes de la compétence	Connaissances et contenus associés	Situations, démarches, outils
<ul style="list-style-type: none"> - Faire des propositions personnelles lors de moments de création, d'invention et d'interprétation. - Manipuler des objets sonores à l'aide d'outils numériques appropriés. - Imaginer l'organisation de différents éléments sonores. - Créer des éléments pour accompagner et enrichir le projet vocal. 	<ul style="list-style-type: none"> - Diversité des matériaux sonores. - Les paramètres du son. - Des organisations musicales simples : refrain, ABA... - Des outils numériques simples : enregistrement, traitement audio. - Différences entre les postures du musicien : auditeur et d'interprète. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proposer des situations de production vocale (jeux vocaux, projet d'interprétation...) qui laissent place à l'invention et à la création. - Utilisation d'outils numériques pour l'enregistrement et le traitement du son. - Découverte d'œuvres relevant d'autres domaines artistiques.

Echanger, partager et argumenter

Compétences attendues en fin de cycle 3 :		
- Développer sa sensibilité, son esprit critique et s'enrichir de la diversité des goûts personnels et des esthétiques		
Composantes de la compétence	Connaissances et contenus associés	Situations, démarches, outils
<ul style="list-style-type: none"> - Exprimer sa sensibilité au-delà des modes et des <i>a priori</i>. - Prendre en compte la diversité des goûts personnels. - Donner son avis sur la qualité d'une production collective. - Partager et accepter les contraintes d'une production collective. 	<ul style="list-style-type: none"> - Le respect d'autrui, la bienveillance, la tolérance. - Les règles de la classe, de l'école, de l'établissement. - Les exigences d'une production collective. - Comprendre et discuter ses choix à l'aide d'un vocabulaire adapté. 	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser des échanges pour laisser la place à l'expression de points de vue différents. - Énoncer et faire respecter des règles simples pour mettre en œuvre un projet musical collectif (concentration, écoute des autres...).

Repères : plusieurs principes sont à prendre en compte et à décliner en fonction de chaque niveau de classe.

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 : à chaque niveau d'enseignement 6 à 8 chants et 6 à 8 œuvres forment progressivement le répertoire de la classe.

Diversité : choisis 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.

ENSEIGNEMENTS ARTISTIQUES, histoire des arts

L'enseignement obligatoire et transversal de l'histoire des arts contribue à donner à l'élève une culture artistique riche, équilibrée et réfléchie. Cette culture s'appuie sur l'appréhension sensible des œuvres et phénomènes artistiques ; elle est structurée par l'acquisition de repères issus des œuvres et courants artistiques majeurs et repose sur la fréquentation d'un patrimoine aussi bien savant que populaire ou traditionnel, aussi diversifié que possible.

Constitutif du parcours d'éducation artistique et culturelle de l'élève, l'enseignement de l'histoire des arts 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 intègre autant que possible l'ensemble des expressions artistiques du passé et du présent, savantes et populaires, occidentales et extra occidentales ; il s'appuie sur le patrimoine, tant local que national et international, en exploitant notamment les ressources numériques. Il s'enrichit de pratiques artistiques de tous ordres, notamment musicales et plastiques.

Les objectifs généraux de cet enseignement pour la formation de l'élève 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 sociaux associés ;
 - développer des attitudes, y compris une certaine qualité de concentration, qui permettent d'ouvrir sa sensibilité à l'œuvre d'art ;
 - développer des liens entre rationalité et émotion ;
- 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 matériau, sa fonction, sa charge symbolique) ;
 - distinguer des types d'expression artistique, avec leurs particularités matérielles et formelles ;
 - établir des liens et distinctions fondés entre des œuvres diverses, de même époque ou d'époques différentes, d'aire culturelle commune ou différente ;
- des objectifs de connaissance destinés à donner à l'élève les repères qui construiront son autonomie d'amateur éclairé :
 - connaître de grandes œuvres du patrimoine mondial, de l'Antiquité à nos jours ;
 - 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 adapté au niveau de l'élève permettant de réagir spontanément et personnellement à un phénomène artistique sur des bases raisonnées.

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 dans le cadre de l'histoire, du français, de la géographie, des langues vivantes, des arts plastiques et de l'éducation musicale. 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 et aux pratiques 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, l'élève aura acquis les éléments de lexique et de compréhension qui le rendront 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 à l'élève, dans le courant du cycle 4, d'établir des interprétations et des rapprochements fondateurs d'une autonomie dans son rapport à l'art.

Attendus de fin de cycle 3

- Décrire une œuvre en employant un lexique simple et adapté.
- Emettre 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, et en chercher les causes 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.

Compétences travaillées	Connaissances associées	Méthodes, démarches, outils
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des matériaux, y compris sonores, les relier à des formes et à des usages. - Dégager d'une forme artistique des éléments d'usage et de sens. - Donner son avis sur ce que représente ou exprime une œuvre d'art visuel. - Résumer une action déroulée sur scène ou sur un écran et en caractériser les personnages. - Caractériser un morceau de musique en termes simples. - Effectuer une recherche (dans le cadre d'un exercice collectif et sur la base de consignes précises) en vue de préparer une sortie culturelle. - Se repérer dans un musée ou un lieu d'art par la lecture et la compréhension des plans et indications. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques des familles de matériaux. - Caractéristiques et spécificités des champs artistiques et éléments de lexique correspondants. - Caractéristiques et spécificités des discours (raconter, décrire, expliquer, argumenter, résumer, etc.). - Lexique des émotions et des sentiments. - Quelques œuvres de domaines artistiques variés contemporaines entre elles, contribuant à éclairer les thèmes des programmes d'histoire et de géographie, et en lien avec les périodes étudiées. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prise de parole, débat, jeux de rôle. - Utilisation d'oraux et d'écrits intermédiaires pour des prises de parole élaborées (brouillons oraux et écrits, notes, fiches, cartes heuristiques, plans) et d'enregistrements audio ou vidéo. - Construction d'une description par l'expression écrite, le relevé, le dessin ou le schéma, etc. : <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. - S'exprimer à l'oral et à l'écrit 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. - Travail collaboratif en vue d'une présentation commune, éventuellement scénographiée ou appuyée sur des supports numériques. - Manipulation et modélisation de formes (picturales, architecturales, musicales et matériaux) à l'aide d'outils de modélisation numériques. - Repérages d'étapes de construction d'un bâtiment à l'aide des matériaux. - 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.

MATHÉMATIQUES

Dans la continuité des cycles précédents, le cycle 3 assure la poursuite du développement des six compétences spécifiques et majeures des mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner et communiquer. Si la modélisation relève *avant tout* du cycle 4 et du lycée, la résolution de problèmes permet de montrer comment certaines notions mathématiques peuvent être des outils pertinents pour résoudre certaines situations. C'est notamment le cas d'une première approche de la proportionnalité, notion demandant la mobilisation de connaissances multiples : sur les nombres, le calcul mais aussi des connaissances géométriques (agrandissement/réduction), etc.

Les activités de géométrie sont une première occasion de fréquenter diverses représentations de l'espace.

Le domaine des problèmes pouvant être résolu à partir des opérations introduites dans le cycle précédent est progressivement étendu en prenant en compte leur degré de complexité ; cette dernière pouvant être liée à la structure du problème, au nombre et à l'enchaînement des tâches à résoudre ou à la nature des données intervenant dans celui-ci. Ainsi, le cycle 3 vise l'approfondissement des notions mathématiques abordées au cycle 2, d'en étendre le domaine d'étude, d'automatiser les techniques écrites de calcul introduites précédemment (addition, soustraction et multiplication), mais aussi de construire de nouvelles techniques de calcul écrites (division) et mentales, enfin d'introduire des notions nouvelles comme les nombres décimaux, la proportionnalité ou l'étude de nouvelles grandeurs (aire, volume notamment).

Les activités géométriques pratiquées au cycle 3 s'inscrivent dans la continuité de celles fréquentées au cycle 2 mais s'en distinguent par une part plus grande accordée au raisonnement, à l'argumentation s'appuyant mais aussi complétant ou remplaçant la simple perception.

Des 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 et matériels : papier/crayon, mais aussi logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans. Dans ces deux derniers cas, il s'agira d'une première fréquentation.

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. Il est indispensable d'étudier les spécificités des nombres décimaux par rapport aux nombres entiers, en particulier au regard de la relation d'ordre. Le lien à établir avec les connaissances acquises à propos des entiers est essentiel. Avoir une bonne compréhension des relations entre les différentes unités de numération des entiers (unités, dizaines, centaines de chaque ordre...) permet de les prolonger aux dixièmes, centièmes, etc. De même, les caractéristiques communes entre le système de numération et le système métrique seront 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 et de calcul.







Le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté sont à construire en interaction. Par exemple, 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 contribue à la connaissance des nombres. En effet, si le calcul mental permet de produire des résultats utiles dans différents contextes de la vie de tous les jours, son objectif est prioritairement d'explorer les nombres et les propriétés des opérations, 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 permettra à l'élève d'obtenir un résultat de calcul, la construction de ces techniques sera l'occasion de retravailler les propriétés de la numération et de fréquenter des exemples d'algorithmes complexes.

Les problèmes arithmétiques proposés permettent d'enrichir le sens des opérations déjà abordées au cycle 2 et d'en étudier de nouvelles. Le professeur, en jouant sur les nombres en jeu et sur la structure des problèmes, amènera les élèves à faire évoluer les procédures de traitement de ces problèmes, notamment dans le cas des situations relevant de la proportionnalité. Le calcul contribue aussi à la représentation des problèmes. C'est pourquoi il s'agira de développer simultanément chez les élèves des aptitudes de calcul et de résolution de problèmes arithmétiques (le travail sur la technique et sur le sens devant se nourrir l'un l'autre). Les informations nécessaires à la résolution de ces problèmes, peuvent être prélevées à partir de supports variés : textes, tableaux, représentations graphiques (diagrammes, courbes, plans). Les réponses des élèves pourront être communiquées sous la forme la plus adaptée (textes, tableaux, ...).

Compétences attendues en fin de cycle		
<p>Donner sens à l'écriture et la lecture des nombres entiers, des fractions simples et des nombres décimaux. Pratiquer le calcul, mental et écrit, exact et approché, d'estimation notamment en mobilisant les ordres de grandeur. Résoudre des problèmes arithmétiques en mobilisant les connaissances sur les nombres entiers naturels et décimaux et sur les opérations étudiées. Résoudre des problèmes impliquant des quantités et des grandeurs mesurables (géométriques, physiques, économiques...) en particulier des problèmes de proportionnalité.</p> <p><i>Ces compétences et connaissances se construisent à partir de démarches, méthodes et activités s'appuyant sur différents problèmes, outils et supports.</i></p>		
Compétences	Connaissances associées	Démarches, méthodes et outils
<p>Dénombrer, ordonner, étendre les règles de la numération au domaine des grands nombres</p> <ul style="list-style-type: none"> Dénombrer des quantités. Écrire un nombre entier dans le système décimal de position, dans le système de numération orale. Associer diverses désignations d'une même quantité et passer d'une désignation à une autre Composer, décomposer les nombres en unités, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards. Repérer et placer des nombres sur une demi-droite graduée adaptée. Comparer, ranger, encadrer des nombres entiers 	<p><i>Nombres entiers (grands nombres)</i></p> <p><i>Règles et fonctionnement des systèmes de numération écrite ou orale</i></p> <p><i>Différentes désignations des nombres (écritures et décompositions)</i></p> <p><i>Relations entre unités de numération, valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre entier</i></p> <p><i>Ordre sur les nombres entiers</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Problèmes Problèmes dont la résolution mobilise des connaissances sur la numération. Problèmes de conversions d'unités de numération. Outils et supports Matériel de représentation liée à la numération décimale. Suite de nombres en lettres ou en chiffres. Droite numérique graduée de 1 en 1, de 10 en 10, de 100 en 100, de 1000 en 1000, ... Tableau de numération mis en relation avec les unités de numération.
<p>Découvrir la notion de fraction dans différents contextes</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser des fractions pour résoudre des problèmes : pour rendre compte de partage dans des cas simples de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs, pour exprimer un quotient. Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée. Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs. <p>Donner du sens aux nombres décimaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Utiliser des nombres décimaux pour résoudre des problèmes : pour rendre compte de partage dans des cas simples de partage de grandeurs ou de mesure de grandeurs. Associer diverses désignations d'un nombre décimal Repérer et placer des nombres sur une demi-droite graduée adaptée. Comparer, ranger, encadrer des décimaux par deux entiers consécutifs ou par deux décimaux ; intercaler un ou des nombre(s) décimal (aux) entre deux nombres entiers ou décimaux 	<p><i>Écritures fractionnaires</i></p> <p><i>Diverses désignations des fractions (orales, écrites et décompositions)</i></p> <p><i>Une première extension de la relation d'ordre</i></p> <p><i>Nombres décimaux</i></p> <p><i>Spécificités des nombres décimaux</i></p> <p><i>Différentes désignations des nombres décimaux : écritures (décimales et fractionnaires) et décompositions</i></p> <p><i>Règles et fonctionnement des systèmes de numération dans le champ des nombres décimaux, relations entre unités de numération, valeurs des chiffres en fonction de leur rang dans l'écriture d'un nombre décimal</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Problèmes Problèmes de partage ou de mesure de grandeurs. Problèmes faisant progressivement appel aux quatre opérations et problèmes relevant de la proportionnalité. Dans ces problèmes, l'élève est amené à prélever des informations chiffrées à partir de supports variés : textes, tableaux, représentations graphiques (diagrammes, courbes, plans) et il apprend à présenter ses résultats sous la forme la plus adaptée. Outils et supports Différentes représentations permettant de donner du sens aux fractions et aux nombres décimaux (mesures de longueurs et d'aires, une unité étant choisie). Les écritures fractionnaires sont des supports pour travailler les comparaisons et les mises en relation des différentes désignations des nombres décimaux. Demi-droite numérique graduée, support à des

<p>(utiliser les symboles associés).</p>	<p><i>Ordre sur les nombres décimaux</i></p>	<p>zooms du $\frac{1}{10}$ au $\frac{1}{10000}$.</p> <p>Tableau de numération en relation avec les unités de numération. Abaques.</p> <p>Logiciels de calcul et de numération.</p>
<p>Calculer avec les nombres entiers et les nombres décimaux </p> <p>Calcul mental</p> <ul style="list-style-type: none"> Calculer mentalement le résultat d'un calcul écrit ou dicté sur les nombres entiers et les nombres décimaux, grâce à la mise en œuvre d'une stratégie adaptée aux nombres donnés. Évaluer un ordre de grandeur ou produire par un calcul un résultat approché. <p>Calcul posé</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre en œuvre des techniques opératoires : addition, soustraction de nombres entiers ou décimaux, multiplication de deux nombres entiers ou d'un nombre décimal par un nombre entier, ou de deux nombres décimaux. ③ Mettre en œuvre des techniques opératoires relatives aux divisions. ④ Établir le lien avec la notion de fraction comme quotient de deux entiers. ⑤  Utiliser des propriétés des nombres et des opérations Utiliser la calculatrice et certaines de ses fonctionnalités  <p>Prélever des informations chiffrées à partir de supports variés et présenter les résultats sous une forme adaptée. ⑦</p> <p>Résoudre des problèmes mettant en jeu les quatre opérations arithmétiques</p> <p>Reconnaître et résoudre des problèmes relevant de la proportionnalité en utilisant une procédure adaptée. ⑧</p>	<p><i>Répertoires additifs, multiplicatifs</i></p> <p><i>Procédures de calcul mental mobilisant les propriétés des nombres et des opérations</i></p> <p><i>Répertoire de résultats mémorisés et de module de calculs élémentaires automatisés</i> </p> <p><i>Ordre de grandeur</i></p> <p><i>Techniques opératoires de l'addition, de la soustraction, de la multiplication</i></p> <p><i>Techniques opératoires de la division euclidienne, de la division de deux nombres entiers avec quotient décimal, de la division d'un nombre décimal par un nombre entier.</i></p> <p><i>Multiples et diviseurs des nombres d'usage courant</i> <i>Critères de divisibilité</i> </p> <p><i>Fonctions de base d'une calculatrice</i> </p> <p><i>Représentations usuelles : tableaux, diagrammes en bâtons, circulaires ou semi-circulaires, graphiques cartésiens.</i></p> <p><i>Proportionnalité :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - propriétés additives et multiplicatives (linéarité), - passage par l'unité, - <u>tableau ou représentations graphiques</u> 	<p>• Problèmes Problèmes faisant appel aux quatre opérations, permettant d'approfondir la connaissance des nombres étudiés, et de renforcer la maîtrise du sens et de la pratique des opérations. ⑥</p> <p>Dans la continuité du cycle 2, enrichir progressivement le champ des problèmes relevant de ces opérations.</p> <p>• Outils et supports Textes, graphiques, tableaux, diagrammes et schémas divers pouvant aider à la résolution de problèmes en lien avec l'exploitation de données numériques.</p> <p>Tableaux en deux ou plusieurs colonnes (complets ou à compléter) pour lire des informations et organiser des données. ⑦</p> <p>Tableaux à double entrée (complets ou à compléter), pour lire des informations et organiser des données. ⑦</p> <p>Représentations usuelles, supports à la prise d'informations ⑦</p> <p>Calculatrice</p> <p>Logiciels de calcul</p> <p>Problèmes Problèmes relevant de la proportionnalité ⑧ dans le cadre de différentes grandeurs et de différents contextes.</p>
<p>Repères de progressivité</p>		
<p>Les notes numérotées de ① à ⑧ renvoient à des repères de progressivité, développés en hypertexte. Ces repères explicitent les attendus de chaque classe. Toutefois, l'enseignant pourra lors de la résolution de problèmes aller au-delà de ces attendus.</p>		
<p>Croisements interdisciplinaires</p>		
<p>Utiliser les grands nombres et les nombres décimaux pour appréhender et estimer des mesures de grandeur : approche de la mesure de grandeurs continues non entières, estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire, de superficies, de mémoire informatique...</p>		

L'élève apprend progressivement à résoudre des problèmes 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 Géographie, Sciences, EPS, Arts plastiques et 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 (Histoire Géographie, EPS, Sciences), problèmes de pourcentage (EPS, Histoire Géographie, Sciences), problèmes d'agrandissement et de réduction (Arts plastiques et visuels).

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. Les activités proposées doivent permettre aux élèves de passer progressivement d'une géométrie où les objets (par exemple le carré, la droite, le cube ...) 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 s'appuie sur le raisonnement et l'argumentation, préparant à l'apprentissage des démonstrations qui se fera au cycle 4. Plus que les objets eux-mêmes, c'est la manière de les appréhender qui doit évoluer chez les élèves : le professeur veillera à proposer **différentes caractérisations d'un même objet ou d'une même notion** qui pourront ainsi s'enrichir mutuellement et à aider ses élèves à passer du regard ordinaire porté sur un dessin au regard géométrique porté sur une figure.

La résolution de problèmes sera privilégiée. Convoquant différents types de tâches (reconnaître, nommer, comparer, vérifier, décrire, reproduire, représenter, construire) portant sur des objets géométriques, elle a pour enjeu de faire émerger des concepts géométriques (caractérisations et propriétés des objets, relations entre les objets).

Dans le cadre de ces activités, il est particulièrement important que l'enseignant utilise un langage précis et adapté pour décrire les actions et les gestes réalisés par les élèves (pliages, tracés à main levée ou avec utilisation de gabarits et d'instruments usuels ou lors de l'utilisation de logiciels), et que ceux-ci soient progressivement encouragés à l'utiliser.

Compétences attendues en fin de cycle

Lire des plans, se repérer sur des cartes.






Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, représenter, construire des figures usuelles et des solides usuels.

Enrichir le répertoire des éléments de reconnaissance des objets géométriques à partir de certaines de leurs propriétés.

Connaître et utiliser différentes représentations d'objets physiques ou géométriques : dessins, figures géométriques, maquettes, photos, points de vue (différentes vues), patrons.

Identifier et utiliser des relations entre des objets géométriques


Compétences	Connaissances et activités associées	Démarches, méthodes et outils
<p>Se repérer dans l'espace sur un plan ou sur une carte, décrire ou exécuter des déplacements ①</p> <p>Accomplir puis programmer des déplacements dans l'espace, en utilisant à la fois des espaces familiers et des espaces virtuels numériques. ②</p>	<p><i>Repérage dans différents espaces</i> Prendre appui sur différents repères (absolus, relatifs)</p> <p><i>Vocabulaire associé</i></p>	<p>Problèmes Problèmes donnant lieu à des repérages dans l'espace ou à la description, au codage ou au décodage de déplacements.</p> <p>Outils et supports On pourra 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... ▪ à partir de représentation graphique de réseaux (routiers, ferroviaires, internet, sociaux ...). ▪ avec de nouvelles ressources comme les systèmes d'information géographique, des logiciels d'initiation à la programmation ② ...
<p>Nommer, reconnaître, comparer, vérifier, décrire ③</p> <ul style="list-style-type: none"> - des figurés simples ou complexes (assemblages de figures simples) ⑦ - des solides simples ou des assemblages de solides simples ⑦ <p>à partir de certaines de leurs propriétés. ⑥</p>	<p><i>Figures planes et solides simples, premières caractérisations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Triangles dont les triangles particuliers (triangle rectangle, triangle isocèle, triangle équilatéral)</i> - <i>Quadrilatères dont les quadrilatères</i> 	<p>Problèmes Des activités permettant à l'enseignant d'introduire un langage précis et adapté, et d'entraîner les élèves à l'utiliser. Par exemple : jeu du portrait, échange de messages, jeux d'associations (figures/désignations/propriétés/représentations), visant à</p>


<p>Reproduire, construire, représenter </p> <ul style="list-style-type: none"> - des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) ⑦ - des solides simples ou des assemblages de solides simples sous forme de maquettes ou de dessins ou à partir d'un patron (donné ou à construire). ⑦ <p>Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction ④ </p> <p>Identifier et utiliser des relations entre des objets géométriques ⑥ </p> <p>Effectuer des tracés correspondant à certaines relations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perpendicularité, parallélisme ③ ⑦ - Compléter une figure par symétrie axiale ⑦. - Construire la figure symétrique d'une figure donnée que l'axe de symétrie coupe ou non la figure, construire le symétrique d'une droite, d'un segment, d'un point. ⑦ 	<p><i>particuliers (carré, rectangle, losange)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cercle - Pavé droit, cube, cylindre, prisme droit, cône, pyramide régulière, boule <p><i>Patrons</i></p> <p><i>Représentation en perspective cavalière</i></p> <p><i>Éléments de vocabulaire associés aux objets et à leurs propriétés, à introduire et à utiliser en contexte pour en préciser le sens (solide, polyèdre, face, arête, polygone, côté, sommets, angle, segment, cercle, rayon, diamètre, milieu, médiatrice, hauteur, etc) ④</i></p> <p><i>Relations entre objets géométriques :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Alignement, Appartenance, - Perpendicularité, Parallélisme - Egalité de longueurs  - Egalité de mesure d'angles - Figure symétrique, axe de symétrie d'une figure, figures symétriques par rapport à un axe de symétrie - Médiatrice d'un segment - Agrandissement ou réduction d'une figure 	<p>reconnaître, nommer, décrire. ④</p> <p>Les problèmes de reproduction ou de construction de configurations géométriques diverses mobilisent la connaissance des figures usuelles. ② Ils sont l'occasion d'utiliser à bon escient le vocabulaire spécifique et les gestes de mesurage et de tracé. ④</p> <p>On pourra reproduire une figure à partir d'un modèle et d'éléments déjà tracés. </p> <p>Outils et supports</p> <p>On pourra travailler :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ dans des espaces de travail de tailles différentes : la feuille de papier, la cour de récréation, ... ▪ à partir de différents supports (papier, outils numériques, jeux divers ...). <p>On pourra utiliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ des instruments usuels (règle graduée, équerre, compas) mais aussi des gabarits d'angles, des bandes de papier, du papier calque, du papier quadrillé, du papier pointé. ③ ▪ des supports variés : papier quadrillé, papier pointé (quadrillé ou triangulé, géoplans, ...) ou papier uni. ▪ des matériels différents : papier/crayon, logiciels de géométrie dynamique, d'initiation à la programmation ou logiciels de visualisation de cartes, de plans. ② ▪ des techniques qui évoluent en fonction des supports et des instruments. ⑧ 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>Repères de progressivité</p>		
<p>Les notes numérotées de ① à ⑧ renvoient à des repères de progressivité, développés en hypertexte. Ces repères explicitent les attendus de chaque classe. Toutefois, l'enseignant pourra lors de la résolution de problèmes aller au-delà de ces attendus.</p>		
<p>Croisements interdisciplinaires</p>		
<p>Les activités de repérage ou 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).</p> <p>Les activités de reconnaissance et de construction de figures et d'objets géométriques peuvent s'appuyer sur des réalisations artistiques ou historiques (peinture, sculpture, architecture, photographie, architecture paysagiste ...).</p>		



Grandeurs et Mesures

Au cycle 3, les connaissances des grandeurs déjà fréquentées au cycle 2 (longueur, masse, 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 capacité (contenance).

La notion de mesure d'une grandeur, consistant à associer, une unité étant choisie, un nombre (entier ou décimal) à la grandeur considérée, est travaillée tout d'abord à partir de reports successifs de l'unité et de fractionnement de celle-ci. 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 convoquant différents types de tâches (comparer, estimer, mesurer, etc.).

Compétences attendues en fin de cycle		
Utiliser les nombres pour résoudre des problèmes impliquant des grandeurs mesurables (géométriques, physiques, économiques). Exploiter et communiquer les résultats de mesures en utilisant un langage précis qui repose aussi sur la maîtrise des unités, des grandeurs et l'estimation de leur mesure.		
Compétences	Connaissances et activités associées	Démarches, méthodes et outils
<p>Enrichir la notion de longueur (nouvelles unités, périmètre, distance...) ①</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesurer des longueurs, en particulier des périmètres, en utilisant les unités usuelles et leurs relations. - Estimer la mesure d'une longueur. - Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. - Comparer des périmètres avec ou sans recours à la mesure. - Calculer des périmètres, en mobilisant ou non, selon les cas, des formules. <p>Aborder la notion de distance comme plus court chemin entre deux points, entre un point et une droite, entre deux droites parallèles.</p>	<p><i>Notion de longueur, cas particulier du périmètre</i></p> <p><i>Unités du système métrique relatives aux longueurs</i> </p> <p><i>Formules donnant le périmètre d'un carré, d'un rectangle.</i></p> <p><i>Formule donnant la longueur d'un cercle.</i></p> <p><i>Approche de la notion de distance entre deux points, entre un point et une droite, entre deux droites parallèles</i></p>	<p>Problèmes</p> <p>Problèmes de comparaison avec et sans recours à la mesure.</p> <p>Problèmes dont la résolution mobilise simultanément des unités différentes de mesure et/ou des conversions.</p> <p>Outils et supports</p> <p>Compléter et consolider l'usage d'instruments usuels de mesure, en s'appuyant sur les équivalences entre les différentes unités. Relier les équivalences entre les différentes unités au support de la droite numérique graduée.</p>
<p>Enrichir la notion de masse (nouvelles unités)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimer la mesure d'une masse. - Mesurer des masses en utilisant de nouvelles unités de mesure et les nombres décimaux pour donner le résultat d'une mesure. - Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. 	<p><i>Notion de masse</i></p> <p><i>Unités usuelles du système métrique relatives aux masses</i></p>	<p>Investir et utiliser de nouveaux instruments de mesure : visée laser (télémètre), applications numériques diverses.</p> <p>Pour les masses, mettre en relation des mesures et des conditionnements rencontrés par les élèves dans la vie courante.</p>
<p>Enrichir les notions de durées et de repérage dans le temps (système de numération sexagésimal) ②</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lire l'heure et utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations. - Estimer des durées. - Mesurer des durées en utilisant différents instruments. - Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés ou déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée. - Adapter le choix de l'unité en fonction de l'événement (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. 	<p><i>Notion de durée</i></p> <p><i>Repérage dans le temps</i></p> <p><i>Unités usuelles du système métrique (année, mois, semaine, jour, heure, minute, seconde)</i></p>	<p>Le travail sur les durées pourra donner lieu à l'exploitation de ressources variées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tableaux d'horaires ou de réservation de transport (avion, train, bus, ...), - tableaux d'horaires de marées, d'activités sportives (stations de ski, piscines, patinoires ...) - programmes de cinéma, de théâtre, programmes télévisés
<p>Découvrir la grandeur aire ③</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparer, classer et ranger des surfaces selon leur aire (par superposition, et/ou 	<p><i>Notion d'aire</i></p>	<p>Ces différentes ressources pourront</p>

<p>par découpage et recollage).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Différencier aire et périmètre d'une surface  - Estimer la mesure d'une aire par différentes procédures. - Mesurer l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple ou en utilisant les unités usuelles et leurs relations. - Calculer des mesures d'aire. - Adapter le choix de l'unité en fonction de la surface (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. 	<p><i>Unités usuelles du système métrique (cm^2, dm^2, m^2, km^2)</i></p> <p><i>Formules donnant l'aire d'un carré, d'un rectangle, d'un triangle</i></p>	<p>être utilisées sur un support papier ou un support numérique en ligne.</p> <p><i>Outils</i> : pendules, montres, chronomètres, autres outils indiquant l'heure, la date, ...</p> <p><i>Supports</i> : frise historique, droites avec des graduations dépendantes des unités de durées considérées, pendules</p> <p>Utiliser le pavage afin de mieux comprendre l'action de mesurer une aire (méthode similaire au report d'un étalon le long d'un segment dans le cadre des longueurs).</p>
<p>Aborder la notion de volume via la notion de contenance ④</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparer des contenances (ou volumes intérieurs d'un récipient) sans les mesurer. - Mesurer la contenance d'un récipient en se rapportant à un dénombrement d'unités ou en particulier en utilisant les unités usuelles et leurs relations. - Estimer la mesure d'un volume par différentes procédures. - Adapter le choix de l'unité en fonction de l'objet (ordre de grandeur) ou en fonction de la précision souhaitée. - Relier les unités de volume et de contenance. - Déterminer le volume d'un parallélépipède rectangle en se rapportant à un dénombrement d'unités, en construisant une formule pour le calculer. 	<p><i>Notion de contenance</i></p> <p><i>Unités usuelles de système métrique (L, dL, cL, mL)</i></p> <p><i>Notion de volume</i></p> <p><i>Unités usuelles du système métrique (cm^3, dm^3, m^3)</i></p> <p><i>Formule donnant le volume d'un parallélépipède rectangle</i></p>	<p>Le pavage peut être réalisé à partir d'étalons de différentes formes notamment au moment de l'introduction des unités usuelles : par exemple 1 cm^2 n'est pas seulement la mesure de l'aire d'un carré dont la mesure de la longueur du côté est 1 cm.</p> <p>Divers pavages faisant intervenir les unités usuelles et leurs relations, papier millimétré, etc.</p> <p>Certains outils ou supports permettent de mettre en évidence les liens entre les différentes grandeurs : verre doseur (contenance, masse), frise historique ou droite avec graduations (longueur, durée).</p>
<p>Enrichir la notion d'angle, aborder la mesure des angles ⑤</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifier des angles dans une figure géométrique. - Comparer des angles sans avoir recours à leur mesure (par superposition). - Reproduire un angle donné en utilisant un gabarit. - Estimer et vérifier qu'un angle est droit, aigu ou obtus. <p>Utiliser un nouvel instrument de mesure (le rapporteur) et une nouvelle 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 degré. 	<p><i>Notion d'angle</i></p> <p><i>Angle droit, aigu, obtus</i></p> <p><i>Mesure en degré d'un angle</i></p>	<p>Graphiques représentant des variations entre deux grandeurs.</p>
<p>Repères de progressivité</p>		
<p>Les notes numérotées de ① à ⑤ renvoient à des repères de progressivité, développés en hypertexte. Ces repères explicitent les attendus de chaque classe. Toutefois, l'enseignant pourra lors de la résolution de problèmes aller au-delà de ces attendus.</p>		
<p>Croisements interdisciplinaires</p>		
<p>Les notions de grandeur et de mesure de grandeur interviennent dans de nombreux problèmes croisant différents champs disciplinaires, différents regards : ces notions prennent du sens dans différentes activités scientifiques, technologiques, historiques, artistiques et par l'utilisation d'instruments de mesure et d'orientations (boussole). </p>		

HISTOIRE ET GEOGRAPHIE

L'élève poursuit au cycle 3 la construction progressive de son rapport au temps et à l'espace, dont il doit convenablement maîtriser les bases à la fin de la 6^{ème}. Pour ce faire, le programme propose une éducation d'abord générale et qui va peu à peu aborder explicitement ce rapport à partir des contributions de deux enseignements disciplinaires liés : l'histoire et la géographie, dont l'élève doit bien cerner les contours et les finalités civiques et culturelles à la fin du cycle. Ces deux enseignements, investissent des thématiques et des notions communes, ils partagent des outils et des méthodes. Leurs spécificités résident dans leurs objets d'étude, le temps et l'espace, et les modalités qu'ils mettent en œuvre pour les appréhender. L'élève doit appréhender le lien entre l'histoire et la géographie, enseignées à parts égales. De la même façon des ponts seront établis avec l'enseignement moral et civique et on sera attentif à la contribution effective de l'enseignement orienté par l'histoire et la géographie à l'atteinte des objectifs du cycle dans les différents domaines — notamment le 1 et le 2.

Tout au long du cycle 3, l'élève construit des compétences et des connaissances qu'il pourra mobiliser dans la suite de sa scolarité et de sa vie personnelle.

COMPÉTENCES

SE REPÉRER DANS LE TEMPS ET L'ESPACE	
Attendus de fin de cycle : Mémoriser les repères historiques et géographiques liés au programme et savoir les mobiliser dans différents contextes.	
Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
SE REPÉRER DANS LE TEMPS : CONSTRUIRE DES REPÈRES HISTORIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> - Localiser et caractériser un fait. - Situer un fait dans une époque ou une période donnée. - Ordonner des faits les uns par rapport aux autres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier les faits en les reliant à des événements, des acteurs, des œuvres, des lieux,... pour les caractériser. Manipuler et réinvestir le repère historique dans différents contextes. Susciter très régulièrement des rapprochements, des mises en relation pour situer les faits étudiés. - 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.
SE REPÉRER DANS L'ESPACE : CONSTRUIRE DES REPÈRES GÉOGRAPHIQUES	
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - Relier le repère géographique à construire à l'étude d'une situation géographique pour lui donner du sens. Convoquer régulièrement les repères à construire, les faire manipuler et réinvestir dans différents contextes et à différentes échelles. - Utiliser des cartes à différentes échelles, des photographies de paysages ou de lieux, les outils numériques mettant en œuvre des compétences spatiales, le lexique relatif à la localisation et à la situation des lieux et des espaces.
Repères de progressivité	
Les repères introduits sont enrichis tout au long du cycle 3, puis au cycle 4. La perception du temps long et des espaces à différentes échelles se construit progressivement. La représentation du temps et de l'espace demeure compliquée pour un élève du cycle 3 et fait donc l'objet d'un travail régulier dans le quotidien de la classe.	
COMPRENDRE UN DOCUMENT	
Attendus de fin de cycle : 1. Comprendre le sens général d'un document. 2. Identifier un document et savoir pourquoi il doit être identifié. 3. Extraire des informations pertinentes pour répondre à une question.	
Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
<ul style="list-style-type: none"> - Comprendre le sens général d'un document. - Identifier le document. - Extraire des informations pertinentes pour répondre à une question. - Savoir que le document exprime un point de vue. 	<ul style="list-style-type: none"> - Avoir un temps de lecture suffisant et travailler de manière active le document dans le but de se l'approprier et de le comprendre. Apprendre à identifier un document et à connaître les raisons pour lesquelles il doit être identifié. Se confronter à différents types de questions, questions fermées pour extraire des informations précises, questions ouvertes pour travailler la compréhension générale du document. Apprendre à questionner l'implicite du document. - Documents de travail : document d'étude (textes, images, cartes, croquis, schémas, graphiques,...), dossier documentaire, ouvrages documentaires portant sur des thèmes du programme. Les documents sources font l'objet d'un traitement particulier.
Repères de progressivité	
On n'attend pas au cycle 3 que l'élève sache définir le contexte de production d'un document. L'enseignant situe lui-même le document dans son contexte et attire l'attention des élèves sur l'importance de ce contexte. Le travail sur les documents textuels doit être progressif et l'étayage de l'enseignant demeure	

essentiel à l'école. L'autonomie de l'élève se construit vraiment lors de l'année de 6^{ème}. Une réflexion particulière est menée sur les temps d'apprentissage individuel et collectif et sur leur articulation.

S'INFORMER DANS LE MONDE DU NUMÉRIQUE

Attendus de fin de cycle : 1. Identifier la ressource numérique utilisée. 2. Trouver et sélectionner des informations dans une ressource numérique.

Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître différents systèmes d'information, les utiliser. - Trouver, sélectionner et exploiter des informations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir la diversité des ressources numériques dans les champs disciplinaires. Chercher des informations dans des ressources numériques sélectionnées par l'enseignant, utiliser des moteurs de recherche, vérifier l'origine des informations et leur pertinence. - Utiliser des dictionnaires et des encyclopédies en ligne, des sites et des réseaux sélectionnés par l'enseignant, des manuels numériques, des systèmes d'information géographique.

Repères de progressivité

L'étayage de l'enseignant reste essentiel tout au long du cycle 3, l'enseignant veille à étendre progressivement le champ des ressources numériques explorées par l'élève.

RAISONNER

Attendus de fin de cycle : Justifier une démarche et les choix effectués.

Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
<ul style="list-style-type: none"> - Poser des questions, se poser des questions. - Émettre des hypothèses. - Vérifier. - Justifier. 	<p>Dans le quotidien de la classe, entraîner l'élève à mener certaines étapes du raisonnement.</p> <p>À l'occasion d'une tâche complexe, résoudre un problème, en choisissant une démarche, en mobilisant des procédures, des connaissances et des ressources documentaires, proposer une solution, la justifier et en rendre compte.</p>

Repères de progressivité

L'étayage de l'enseignant reste essentiel tout au long du cycle 3, notamment dans l'étape du raisonnement relevant de la vérification des hypothèses.

PRATIQUER DIFFÉRENTS LANGAGES EN HISTOIRE ET EN GÉOGRAPHIE

Attendus de fin de cycle : 1. Réaliser une production écrite pour élaborer un récit, décrire, expliquer, rendre compte de la compréhension d'un document. 2. Réaliser une production orale. 3. Réaliser ou compléter des productions graphiques.

Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
<ul style="list-style-type: none"> - Écrire pour construire sa pensée et son savoir et écrire pour communiquer. - S'exprimer à l'oral pour penser, communiquer et échanger. - Réaliser ou compléter des productions graphiques. - S'appropriier et utiliser un lexique spécifique en contexte. 	<ul style="list-style-type: none"> - En histoire et en géographie, produire à l'écrit et à l'oral pour élaborer un récit, décrire, expliquer, exprimer ce qui a été retenu et compris. - Inscrire les situations d'écriture dans le quotidien de la classe, en distinguant écrits de travail, écrits intermédiaires, productions finales de l'élève et écrits de référence. Construire les compétences de chaque élève par des pratiques d'écriture individuelle, collaborative, collective. - Proposer des situations d'oral diversifiées ne se réduisant pas à un oral spontané : participation à l'examen collectif d'un document, d'une situation historique ou géographique, justification d'un point de vue, prise de parole en continu. - Travailler sur la polysémie du vocabulaire et apprendre à utiliser les mots dans des contextes particuliers. - Utiliser brouillon, supports et outils numériques, schémas, cartes heuristiques...

Repères de progressivité

Guidage et étayage diminuent au cours du cycle 3 et en fonction des compétences langagières de l'élève.

COOPÉRER ET MUTUALISER

Attendus de fin de cycle : Réaliser une production collective

Composantes de la compétence	Démarches pour apprendre, outils et supports
<ul style="list-style-type: none"> - Travailler en groupe pour élaborer une tâche commune et/ou une production collective. - Travailler en commun pour faciliter les apprentissages individuels. 	<p>Mettre à la disposition des autres ses compétences et ses connaissances.</p> <p>Discuter, expliquer pour défendre ses choix. Organiser son travail dans le cadre d'un groupe, adapter son rythme de travail à celui du groupe.</p> <p>Apprendre à utiliser les outils numériques qui peuvent conduire à des réalisations collectives.</p>

Repères de progressivité

Les situations de travail en groupe répondent à des objectifs pédagogiques clairement identifiés et nécessitent la mise en place d'habitudes intellectuelles. Elles sont donc régulièrement proposées tout au long du cycle 3.

Repères annuels de programmation en Histoire

En travaillant sur des faits historiques, le jeune élève, apprendra d'abord à distinguer l'histoire de la fiction et commencera à comprendre que le passé est source d'interrogations.

Le programme n'a pas pour ambition une connaissance linéaire et exhaustive de l'histoire. Les moments historiques retenus visent à construire des repères historiques communs qui, élaborés progressivement, enrichis tout au long des cycles 3 et 4, permettent de comprendre que le monde d'aujourd'hui et la société dans laquelle nous vivons ensemble sont les héritiers de longs processus, de ruptures, de choix effectués par les acteurs du passé.

Si l'élève est dans un premier temps confronté aux traces concrètes de l'histoire et à leur sens, en lien avec son environnement, il est peu à peu initié à d'autres types de sources et à d'autres vestiges, qui parlent de mondes plus lointains dans le temps et l'espace. Il comprend que les récits de l'histoire sont constamment alimentés par de nouvelles découvertes archéologiques et scientifiques et des lectures renouvelées du passé.

	Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
CM1	<p align="center">Thème 1 Des traces de l'histoire dans l'environnement des élèves</p> <ul style="list-style-type: none"> • La présence de traces du passé dans son environnement proche • La pluralité des héritages historiques de la France 	<p>A partir de l'exploration des espaces familiers des élèves déjà réalisées au cycle 2, on identifie des traces spécifiques de l'histoire dans leur environnement proche, par exemple des vestiges de l'Antiquité, un bâtiment patrimonial, un quartier historique, une toponymie particulière, un objet, une œuvre d'art, etc., pour situer ces traces dans le temps et construire des repères historiques qui leur sont liés. On cherche à comprendre pourquoi et comment ces traces ont été préservées.</p> <p>On confronte les traces de l'histoire de son environnement proche à des traces différentes relevées dans un autre lieu en France, pour montrer la pluralité des héritages historiques.</p>
	<p align="center">Thème 2 La France d'avant la France</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charlemagne, roi et empereur • Les vagues migratoires du Vème au Xème siècle 	<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 à travers quelques cartes historiques. Elle permet la découverte d'éléments essentiels du patrimoine français et d'interroger les liens du royaume de France avec d'autres acteurs et d'autres espaces. La figure de Charlemagne est l'occasion d'observer les dynamiques territoriales d'un empire qui relèvent plus d'une logique européenne que française et qui préexistent à la construction du royaume de France.</p>
	<p align="center">Thème 3 Le temps des rois</p> <ul style="list-style-type: none"> • Louis IX, le « roi chrétien » au XIIIème siècle • François Ier, un protecteur des Arts et des Lettres à la Renaissance • Louis XIV, le roi Soleil à Versailles • Louis XVI, la Révolution, la Nation 	
CM2	<p align="center">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 • Le peuplement des colonies françaises 	<p>La République a-t-elle réellement cent ans en 1892 ? 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. Les cérémonies mettent en scène les symboles républicains.</p> <p>A 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>A 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 Vème 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 align="center">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, l'enseignant 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 align="center">Thème 3</p> <p align="center">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 • Les migrations économiques au XXème siècle 	<p>A 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 aborde la question du génocide des Juifs dans le cadre de la France.</p> <p>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>
6 ^e	<p align="center">Thème 1</p> <p align="center">La longue histoire de l'humanité et des migrations</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une seule humanité • La principale révolution de l'histoire humaine : l'agriculture et l'élevage • Premiers États, premières écritures 	<p>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 ?</p> <p>Toujours dans le souci de distinguer histoire et fiction et par l'importance accordée durant l'année de Sixième à l'histoire du fait religieux, l'élève a l'occasion de confronter à plusieurs reprises faits historiques et croyances. L'étude des faits religieux les ancre systématiquement dans leurs contextes culturel et géopolitique. L'étude de la préhistoire, thème mobilisateur pour des élèves de 6^{ème}, 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 à partir de l'observation de cartes et amène à voir autrement le monde d'aujourd'hui. L'entrée des activités humaines dans l'agriculture et l'élevage interroge l'intervention des hommes sur leur environnement.</p> <p>Si le programme offre parfois des sujets d'étude précis, l'enseignant veille à permettre à l'élève de construire des représentations globales des mondes explorés. L'étude de cartes historiques dans chaque séquence, au début ou à un autre moment du cours si l'on choisit une démarche inductive, est un moyen de contextualiser les sujets d'étude. Tous les espaces parcourus sont d'ailleurs à situer dans le contexte du monde habité dans la période étudiée. L'enseignant s'attache donc à montrer les dimensions synchronique ou diachronique des faits étudiés. L'élève poursuit la construction de sa perception de la longue durée.</p>
	<p align="center">Thème 2</p> <p align="center">Croyances et récits fondateurs dans la Méditerranée antique au Ier millénaire avant J.-C.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le monde des cités grecques : divisions politiques, unité culturelle • Rome du mythe à l'histoire • Les débuts du judaïsme 	
	<p align="center">Thème 3</p> <p align="center">L'Empire romain dans le monde antique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conquêtes, paix romaine et romanisation • Les débuts du christianisme • Les relations de l'Empire romain avec les autres mondes anciens : l'ancienne route de la soie et la Chine des Han 	

Repères annuels de programmation en Géographie

Le programme du cycle 3 est centré sur la notion d'habiter qui va permettre à l'élève de mieux appréhender l'objectif et les méthodes de l'enseignement de géographie. Pour les géographes, habiter ne se réduit pas à résider, avoir son domicile quelque part. De manière bien plus intéressante, 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. Il est à noter que les relations sont évidentes avec l'approche de certains faits historiques lors du cycle 3.

L'élève va ainsi découvrir que pratiquer un lieu, pour une personne, c'est en avoir l'usage et y accomplir des actes du quotidien que sont le travail, les achats, les loisirs.... Il faut pour cela pouvoir y accéder, le parcourir, en connaître les fonctions, le partager avec d'autres. Le choix est fait de débiter les apprentissages par une investigation des lieux de vie du quotidien et de proximité, pour ensuite aborder d'autres échelles et d'autres « milieux » sociaux et culturels. C'est pourquoi la dernière année s'ouvre à l'analyse de la diversité des « habiter » dans le monde.

Les enjeux liés à la nécessité de faire comprendre aux élèves l'impératif d'un développement « soutenable » de l'habitation humaine de la terre constituent une armature des programmes de géographie des cycles 3 et 4. Ils introduisent un nouveau rapport au futur, via notamment une sensibilisation à la prospective territoriale, car il est important d'apprendre aux élèves à inscrire leur réflexion dans un temps long et à imaginer des alternatives à ce que l'on pense comme un futur inéluctable.

Pendant ce cycle, l'acquisition de connaissances et de méthodes géographiques variées aide l'élève 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.

	Repères annuels de programmation	Démarches et contenus d'enseignement
CM1	<p align="center">Thème 1 Où est-ce que 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.</p> <p>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. Un premier questionnaire est posé sur ce qu'est « habiter ».</p>
	<p align="center">Thème 2 Se loger, travailler, avoir des loisirs en France</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans des espaces urbains • Dans un espace touristique 	<p>Le thème permet à l'élève 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), l'élève apprend à identifier et à caractériser des espaces et leurs fonctions. Il comprend 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.</p>
	<p align="center">Thème 3 Consommer en France</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consommer de l'énergie • Consommer un produit alimentaire 	<p>Consommer renvoie à un autre acte quotidien accompli dans le lieu habité. 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. Consommer de l'énergie et des produits alimentaires soulèvent des problèmes liés à la question des ressources et de leur gestion : approvisionnement, distribution, exploitation sont envisagés. Les deux sujets d'étude sont l'occasion d'aborder des enjeux liés au développement durable des territoires.</p>
CM2	<p align="center">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. L'étude des différents types de mobilités permet de dégager des enjeux du développement durable.</p>
	<p align="center">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>A partir des usages personnels de l'élève de l'Internet et des activités proposées pour construire la compétence « S'informer dans le monde du numérique », on propose à l'élève de réfléchir sur le fonctionnement de ce réseau de réseaux. 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 créent aussi une co-présence et de nouvelles formes de sociabilité. Ils questionnent la citoyenneté. On envisage enfin les inégalités d'accès à l'Internet.</p>
	<p align="center">Thème 3 Mieux habiter</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cohabiter avec 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 réalisations ou des projets qui contribuent au « mieux habiter ». La place réservée dans la ville aux espaces verts, le recyclage au-delà du tri des déchets, l'aménagement d'un écoquartier sont autant d'occasions de réfléchir au choix des acteurs dans les politiques de développement durable.</p>
6 ^e	<p align="center">Thème 1 Habiter une métropole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etude de deux métropoles choisies dans des espaces géographiques différents pour en dégager des caractéristiques communes et des éléments de différenciation • La ville de demain 	<p>Les sujets d'étude traités à l'école se sont appuyés sur des exemples précis qui peuvent alimenter l'étude des systèmes spatiaux abordés au cours de l'année de Sixième.</p> <p>L'enseignant construit un parcours qui conduit l'élève à découvrir différents lieux dans le monde tout en s'attachant à poursuivre la construction de la connaissance des territoires de proximité. Il traite les thèmes du programme dans l'ordre qu'il choisit. Le thème 4 peut être scindé et étudié de manière filée.</p>

<p style="text-align: center;">Thème 2 Habiter un espace de faible densité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Habiter un espace à forte contrainte climatique ou physique • Habiter un espace de faible densité à vocation agricole 	<p>Des études approfondies de certains lieux permettent à l'élève d'observer des réalités géographiques concrètes et de s'exercer au raisonnement géographique. La mise en contexte, mettant en relation le lieu étudié avec d'autres lieux et avec le monde, donne l'occasion de continuer le travail sur les grands repères géographiques.</p>
<p style="text-align: center;">Thème 3 Habiter les littoraux</p> <ul style="list-style-type: none"> • Littoral industrialo-portuaire, littoral touristique : des espaces aménagés pour des usages et des pratiques multiples • Des espaces vulnérables 	<p>L'introduction d'une dimension prospective dans l'enseignement de la géographie permet à l'élève de mieux s'approprier les dynamiques des territoires et de réfléchir à leurs futurs possibles. Un projet est conduit dans l'année à partir d'un thème choisi par l'enseignant. C'est une façon notamment de réinvestir le thème « Mieux habiter » traité à l'école ou de prendre en compte la question des risques ou du changement climatique.</p>
<p style="text-align: center;">Thème 4 Habiter le monde</p> <ul style="list-style-type: none"> • La répartition de la population mondiale et ses dynamiques • La variété des formes d'occupation spatiale dans le monde. La fragilité des habitats humains face au changement global 	<p>Les thèmes du programme invitent à poursuivre la réflexion sur les enjeux liés au développement durable des territoires.</p>

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

L'organisation et la progression des apprentissages au cours des différents cycles de la scolarité obligatoire est pensée de manière spiralaire et curriculaire. En effet, au cycle 2 les élèves sont d'abord amenés à explorer, observer, questionner le monde qui les entoure. Les premières notions sont installées en s'interrogeant sur le « comment ? » des faits et des phénomènes observés alors qu'aux cycles 3 et 4, ces savoirs seront revisités pour permettre de comprendre le « pourquoi ».

Pour y parvenir, au cycle 3, l'élève poursuit ses observations et apprend à exploiter le réel et le concret. Il émet des hypothèses et comprend que l'on peut les éprouver. La construction de savoirs, à travers la mise en œuvre de démarches scientifiques variées, lui permet de distinguer science, opinion et croyance.

La diversité des démarches et des approches (observation, manipulation, expérimentation...), leur choix judicieux en adéquation avec les objectifs, permet la formation des élèves et développe à la fois la curiosité, la créativité, la rigueur, l'esprit critique, la collaboration et le goût d'apprendre. Parmi les différentes approches pédagogiques, les situations où l'élève mobilise savoir et savoir-faire pour mener une tâche complexe sont à introduire progressivement puis à privilégier, tout comme la démarche de projet qui favorisera l'interaction entre les différentes disciplines, par exemple, au collège dans le cadre de l'EIST (enseignement intégré des sciences et de la technologie).

Enfin, l'accent est mis sur la communication sous toutes ses formes (orale, écrite, numérique, individuelle ou collective). D'une façon plus spécifique, l'élève acquiert les bases de langages scientifiques qui lui permettent de formuler et de résoudre des problèmes, de traiter des données. Les travaux menés font l'objet d'écrits divers, retraçant l'investigation et alternant écrits personnels, collectifs et institutionnels pouvant être consignés dans un cahier de recherche.

COMPÉTENCES À CONSTRUIRE

Composantes de la compétence	Démarches, méthodes, outils
Acquérir les principales étapes de la démarche scientifique et technologique	
Attendus de fin de cycle : - identifier les étapes d'une démarche d'investigation ; - proposer une démarche pour résoudre un problème de nature scientifique ou technologique.	
Observer et décrire un fait, un objet, un système	Trouver les informations utiles en rapport avec la situation de recherche dans différentes sources. Observer, monter et démonter des objets courants.
Mettre en œuvre les étapes d'une investigation et d'un projet	Passer de démarches par tâtonnements à des démarches plus formelles. Travailler en équipe en respectant un rôle. Respecter une procédure imposée.
Etablir des relations de cause à effet	Imaginer, synthétiser et formaliser une procédure écrite. S'interroger, exploiter des faits pour mener les étapes de l'investigation. Proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique. Imaginer une réponse technique pour répondre à un besoin. Apprendre à distinguer une cause de ses effets. Identifier et justifier les fonctions d'un objet ou d'un système.
S'approprier des outils et des méthodes des sciences et de la technologie	
Attendus de fin de cycle : - utiliser à bon escient le matériel proposé pour mener une observation, une investigation ; - faire le lien entre la mesure réalisée et l'outil utilisé.	
Utiliser différentes ressources pour mener une observation et/ou une investigation	Mobiliser des moyens variés pour mener des démarches scientifiques : observation outillée, enquête, élevage, culture, modélisation, utilisation d'outils mathématiques (mesure, calcul), conception d'objet, dissection, manipulation, expérience, expérimentation, recherche documentaire, etc. Investir des outils variés : outils d'observation, matériel de dissection, matériel expérimental, outils numériques (Exao, outils nomades...).
Analyser un objet ou un système	Connaître la fonction des outils d'observation et de mesure (par exemple, comprendre que le microscope permet d'observer des objets non visibles à l'œil nu). Apprendre à travailler au sein d'un groupe : respecter la part de travail à mener par chacun, comprendre que les contributions peuvent être différentes et de niveau varié.

Pratiquer différents langages en sciences et en technologie	
<p>Attendus de fin de cycle : - comprendre un document constitué de divers supports (texte, schéma, graphique, tableau) ; - extraire les informations pertinentes et les mettre en relation pour répondre à des questions ; - communiquer des résultats en utilisant différents modes de représentation formalisés (schéma, tableau, graphique, exposé, texte, protocole).</p>	
<p>Lire et comprendre des documents scientifiques et technologiques comportant des formes de communication différentes</p> <p>Utiliser les formes grammaticales appropriées pour s'exprimer</p> <p>Comprendre et utiliser un langage scientifique adapté, acquérir un vocabulaire scientifique et technologique adapté</p> <p>Communiquer des résultats</p> <p>Utiliser des environnements numériques</p>	<p>Exploiter des formes de communications scientifiques et technologiques de plus en plus diversifiées.</p> <p>Utiliser les formes grammaticales correctes dans une démarche scientifique (questionnement, supposition, expression de mises en relation -si...alors-, conclusion)</p> <p>Mobiliser et réinvestir le vocabulaire scientifique et technologique adéquats.</p> <p>Recourir à diverses formes de langages scientifiques et en respecter les règles.</p> <p>Etablir des équivalences entre deux formes de langages qui présentent la même chose (graphique/tableau).</p> <p>Lire et interpréter des schémas, des représentations 3D.</p> <p>Faire une représentation du réel codifiée (un croquis, un schéma légendé, une esquisse...).</p> <p>Utiliser les environnements numériques pour traiter, présenter des informations</p> <p>Utiliser les environnements de travail numériques spécialisés dans une production (WEB, CAO, programmation...).</p> <p>Organiser des données de nature variée à l'aide de tableaux, graphiques, diagrammes</p> <p>Rendre compte d'une activité à caractère scientifique et technologique au sein d'un cahier de recherche qui consigne la trace de son cheminement.</p>
Se repérer dans le monde du numérique et utiliser ses outils pour rechercher de l'information et la traiter	
<p>Attendus de fin de cycle : - utiliser à bon escient les supports numériques pour proposer des explications ou des solutions à des problèmes d'ordre scientifique ou technologique.</p>	
<p>Acquérir de l'autonomie dans la gestion de ses recherches</p> <p>Connaître l'organisation d'un environnement numérique</p> <p>Utiliser différents périphériques</p>	<p>Trouver et consulter un document répondant à une recherche en suivant les indications données.</p> <p>Collecter l'information, la mettre en commun, créer une production unique.</p> <p>Utiliser un environnement numérique de travail dans le cadre d'un projet collectif</p> <p>Comprendre l'organisation matérielle (rôle des périphériques, sens du flux de données).</p> <p>Matérialiser une idée.</p> <p>Mettre en œuvre des moyens de prototypage, de réalisation, de modélisation à travers des applications variées et programmables.</p>
Adopter un comportement éthique et responsable	
<p>Attendus de fin de cycle : - Relier des questions scientifiques ou technologiques à des problèmes économiques, sociaux, culturels, environnementaux ; - Etre capable d'opérer des choix raisonnés et d'expliquer une décision en mobilisant ses connaissances scientifiques et technologiques.</p>	
<p>Utiliser ses connaissances pour expliquer des impacts sur la santé et l'environnement</p> <p>Replacer et interroger les objets dans leur environnement socio culturel</p> <p>Exposer un point de vue éthique en utilisant ses connaissances</p>	<p>Prendre conscience qu'il faut prendre soin de son corps (protection de son intégrité physique et psychologique, de sa santé).</p> <p>Comprendre que ses actions peuvent avoir des conséquences sur soi-même, sur les autres, sur l'environnement et/ou sa santé.</p> <p>Appuyer son argumentation sur des connaissances scientifiques.</p> <p>Confronter des idées selon un point de vue éthique en présentant un raisonnement scientifique et technique.</p> <p>Identifier l'impact environnemental d'un objet.</p> <p>Identifier le ou les impacts économiques et sociétaux d'un objet ou d'un système.</p>

Se situer dans l'espace et dans le temps	
Attendus de fin de cycle : - Replacer des évolutions scientifiques et techniques dans un contexte historique, géographique, économique et culturel.	
Développer des repères spatiaux et temporels Analyser des évolutions d'objets ou de systèmes	Se situer autour de son établissement, dans l'environnement proche et acquérir des notions d'échelles. Identifier une relation entre le design d'un artefact et ses fonctions. Identifier l'évolution d'un système technique dans ses contextes (historique, économique, culturel). Extraire des informations scientifiques ou technologiques dans des textes, documents ou œuvres historiques, géographiques, artistiques.

Trois thématiques

Toutes les disciplines scientifiques concourent à la construction d'une première représentation globale, rationnelle et cohérente du monde dans lequel l'élève vit. Ainsi, le programme d'enseignement du cycle 3 intègre cette vision syncrétique en s'organisant autour de trois grandes thématiques communes et répondant aux enjeux sociétaux actuels : « l'Homme et son environnement », « la transformation de la matière, mouvement et énergie » et « la diversité et unité du vivant et des matériaux ». Ces thématiques sont déclinées sous la forme de problématiques.

Les connaissances et savoir-faire de technologie peuvent être développés à différents moments du programme de cycle 3 afin de s'appuyer sur des exemples issus de l'environnement proche de l'élève et donc porteur de sens pour ce dernier.

Par exemple, à partir de représentations plurimédia, de l'analyse d'un objet technique, de sa conception, l'élève sera amené à comparer des solutions techniques (même usage, même fonction), à identifier les composants de la chaîne d'énergie, à décrire les interactions entre les objets techniques, les processus mis en œuvre, réaliser des maquettes, des prototypes, à comprendre l'évolution des objets et à utiliser les outils numériques.

L'Homme et son environnement	
Expliquer, à partir d'exemples de l'environnement proche de l'école et du collège, que l'environnement est le siège d'enjeux techniques, économiques et environnementaux.	
Problématiques	Démarches et contenus d'enseignement
La planète Terre <i>Quelle est la position de la Terre dans le système solaire ? (CM1) Est-elle en mouvement ?</i> <i>Comment cela permet-il la présence de vie ?</i> <i>Comment se compose la Terre ?</i> <i>De quoi est faite l'écorce terrestre? Bouge-t-elle?</i> <i>Comment exploiter et gérer les ressources de l'environnement ? (CM1)</i> <i>Comment se protéger d'un risque (volcanisme, séisme) lié à la géodynamique du globe ?(CM2)</i> <i>Comment se protéger d'un risque technologique lié à l'exploitation de certaines énergies disponibles, de matériaux, etc ... ? (CM2)</i>	A partir d'une observation raisonnée et de démarches scientifiques variées (modélisation, mise en évidence expérimentale...), l'élève sera amené à : - modéliser la situation de la Terre dans le système solaire et à comprendre les phénomènes associés ; - distinguer la Terre des autres planètes ; - caractériser les conditions de vie sur Terre (température, présence d'eau liquide) ; - connaître la structure de la Terre. A travers des recherches documentaires et des enquêtes de terrain, les élèves appréhendent les enjeux liés à l'exploitation des ressources naturelles (risques, rejets, valorisations, épuisement des stocks). Ils découvrent également les aménagements de l'homme permettant de prévenir les dégâts.
Les caractéristiques de l'environnement <i>Quelles sont les interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement ? (CM2)</i> <i>Quelles relations peut-on établir entre les comportements des animaux, le peuplement d'un milieu et l'influence de l'Homme ? (CM2)</i> <i>Quelles relations peut-on établir entre le peuplement des milieux par les végétaux et l'influence de l'Homme ? (6^{ème})</i>	A partir d'une observation raisonnée et de démarches scientifiques variées (modélisation, mise en évidence expérimentale...), il s'agit pour l'élève d'identifier les caractéristiques de l'environnement proche. Ainsi, l'élève sera amené à : - observer la répartition des organismes vivants et leur dépendance au milieu de vie ; - mettre en évidence l'interdépendance entre différents organismes vivants ; - mesurer et éprouver des facteurs physico-chimiques de l'environnement ; - identifier l'impact de l'Homme et l'usage d'outils techniques dans l'environnement proche. Il met ainsi en application les notions découvertes du cycle 2 à partir de l'exploration du vivant, de la matière et des objets.
Des paysages variés	Les observations sur le réel et/ou le concret accompagnées de mises en

<p><i>Comment expliquer un paysage ? (6^{ème})</i> <i>Comment l'Homme aménage-t-il son environnement et dans quels buts ? (6^{ème})</i></p>	<p>évidence expérimentales permettent d'expliquer un paysage, issu de l'environnement proche, au travers la présentation de l'action de l'Homme, du peuplement par les organismes vivants et des phénomènes physico-chimiques.</p>
Transformation de la matière, mouvement et énergie	
Appréhender le concept d'énergie à travers des exemples concrets issus des différentes disciplines.	
Problématiques	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Les fonctions de nutrition <i>Quels sont les changements de l'organisme lors d'un effort physique ? (CM1)</i></p> <p><i>Comment approvisionner l'organisme pour subvenir à ses besoins ? (CM2)</i></p> <p><i>Comment produire des aliments de qualité et les mettre à disposition des consommateurs ? (6^{ème})</i></p>	<p>En observant les modifications de son organisme et de l'environnement, l'élève comprend que le corps a des besoins qu'il faut satisfaire. L'élève confirme que l'énergie nécessaire au fonctionnement de son organisme tient son origine dans les aliments issus d'une alimentation variée et équilibrée. Les fonctions de nutrition (digestion, respiration, circulation) concourent à l'approvisionnement des organes. L'observation de culture ou d'élevage et la mise en œuvre démarches expérimentales permettent de mettre en évidence le rôle de microorganismes et de la modification des paramètres physico-chimiques dans la production et la conservation des aliments.</p>
<p>L'origine de la matière organique <i>Quels sont les besoins des organismes pour produire leur matière ? (6^{ème})</i> <i>Quel est le devenir de la matière organique ? (6^{ème})</i></p>	<p>A partir des observations de l'environnement proche, les élèves identifient la place et le rôle des végétaux chlorophylliens en tant que producteurs primaires. Ils découvrent la diversité et l'utilité de cette matière organique (matériaux de construction, textiles, aliments, médicaments) jusqu'à son recyclage (réutilisation, compost, énergie).</p>
<p>Les sources et formes d'énergie <i>Quelles sont les sources d'énergie ? (CM1)</i> <i>Qu'est-ce qu'une chaîne d'énergie ? (6^{ème})</i></p> <p><i>Quelles sont les transformations et les utilisations de l'énergie en France ? (CM2)</i></p> <p><i>Comment transporter, stocker et transformer l'énergie ? (6^{ème})</i></p>	<p>Les élèves appréhendent différentes sources et formes d'énergie présentes dans leur environnement. A travers le choix d'exemples concrets et l'utilisation d'objets techniques variés, ils découvrent différentes modalités de transformations, de transport et de stockage de l'énergie en présence. Ils en perçoivent les enjeux économiques dans le cadre d'une utilisation raisonnée. Ils expérimentent des systèmes de transformation et de stockage de l'énergie destinée à une production (mouvement, chaleur, communication), découvrent les ordres de grandeurs de consommation énergétiques d'appareils usuels, identifient les principaux éléments d'une chaîne d'énergie domestique.</p>
Diversité et unité du vivant et des matériaux	
Problématiques	Démarches et contenus d'enseignement
<p>Unité, diversité et évolution des organismes vivants <i>Quelles sont les modifications subies par un organisme vivant au cours de sa vie ? (CM1)</i> <i>Comment classer scientifiquement les organismes vivants ? (CM2)</i> <i>Quels sont les indices de la parenté entre les organismes vivants ? (6^{ème})</i></p>	<p>Les investigations menées permettent de poursuivre les observations menées au cycle 2 et d'appréhender les modifications subies par les organismes vivants, dont l'Homme, au cours du temps mais également de se rendre compte de l'unité du vivant à travers une organisation fonctionnelle et structurelle commune. A partir de la diversité des organismes vivants et de leurs liens de parenté, se traduisant par une unité fonctionnelle, est approché progressivement le concept d'évolution des organismes vivants.</p>
<p>Unité, diversité et évolution des matériaux et des objets techniques <i>Quelles sont les principales fonctions (usage, service, techniques) d'un objet ou d'un système ? (CM1/CM2)</i> <i>Comment a évolué un objet dans différents contextes (historique, économique, culturel) ? (6^{ème})</i> <i>Comment ont évolué les relations entre une famille d'objets et ses usages ? (6^{ème})</i> <i>Comment identifier une famille de matériaux et justifier son utilisation ? (6^{ème})</i> <i>Pourquoi associer le choix d'un matériau à l'impact environnemental d'un objet ? (6^{ème})</i></p>	<p>A partir de la diversité des familles de matériaux, de leurs propriétés physico-chimiques, mécaniques et de leurs impacts sur l'environnement l'élève exerce un esprit critique dans des choix lors de l'analyse et de la production d'objets techniques. L'élève est amené à associer les outils de représentation numérique aux formes d'un objet technique. Il identifie la charte design associée à un objet technique et justifie le choix d'une famille de matériaux pour réaliser une pièce d'un objet en fonction des contraintes identifiées.</p>

ANNEXES

Outils et supports-Nombres entiers

Concerne les outils et supports pour les nombres entiers

Présentation des outils et supports à compléter.

Préciser ce qu'apporte le fait d'utiliser cet outil et ce support et en profiter pour faire quelques mises en garde.

Dire ce que ce tableau prend en charge et ce qui reste à la charge des élèves, pour expliquer les limites de son usage et le fait que le recours systématique au tableau peut "masquer" des manques dans les connaissances.

Mise en garde contre une utilisation systématique du tableau de numération, discours qui doit l'accompagner (pas toujours un chiffre par colonne, statut des « 0 » « ajoutés » ou enlevés, « lecture du « nombre de », « chiffre des »...)

Outils et supports : Présentation	Apports	Limites et mises en garde
Suite de nombres écrits en chiffres ou en mots de un en un, de dix en dix, de cent en cent... de dixième en dixième,... mais aussi de 2 en 2, de 5 en 5... croissantes ou décroissantes...	Aspect algorithmique des écritures (chiffrées et en mots) Listes de multiples si on commence à 0...	Pour les écritures chiffrées, cela peut juste être un « jeu d'écriture » (les nombres ne sont plus regardés globalement mais comme des groupes de chiffres (par exemple de 11 en 11...))
Matériel de représentation liée à la numération décimale	Dessin ou évocation de collections organisées ou partiellement organisées pour estimer des quantités dans les unités de numération demandées Lien avec les critères de divisibilité	Des allers-retours entre le matériel et les désignations des nombres sont nécessaires pour conforter la reconnaissance des informations contenues dans l'écriture des nombres
Droite numérique avec graduation adaptée	Lien avec les mesures de longueur Abscisses et distance entre deux points (et aussi abscisse du milieu...) Comparer, intercaler, encadrer... Procédures de calcul mental (conservation de l'écart par exemple...)	Anticipation, validation
Tableau de numération en relation avec les unités de numération	Lien avec les « tableaux de conversion », envisager différentes unités, différentes décompositions Numération orale	Pour valider Associer un discours qui donne du sens en lien avec les relations entre les unités de numération Que cela ne soit pas un « truc » : « on met des 0 », « on pousse la virgule »...

Outils et supports-Fractions et nombres décimaux

Présentation des outils et supports à compléter.

Préciser ce qu'apporte le fait d'utiliser cet outil et ce support et en profiter pour faire quelques mises en garde.

Dire ce que ce tableau prend en charge et ce qui reste à la charge des élèves, pour expliquer les limites de son usage et le fait que le recours systématique au tableau peut "masquer" des manques dans les connaissances

Outils et supports : Présentation	Apports	Limites et mises en garde
Différentes représentations permettant de travailler les fractions et les nombres décimaux (longueurs et aires)	Ne pas se contenter d'un contexte, passer de l'un à l'autre, ce sont des nombres, ne pas se limiter aux fractions inférieures à 1...	Travail conjoint à mener avec les longueurs et les aires, et leurs mesures cohérence
Les écritures fractionnaires sont des supports pour travailler les comparaisons et les mises en relation des différentes désignations des nombres décimaux.	Habilités à développer pour passer d'une désignation à l'autre (y compris les désignations orales) pour expliciter signification des chiffres dans l'écriture « à virgule » et lien entre les unités de numération	
Demi-droite numérique graduée, support à des zooms du 1/10 au 1/10000.		
Tableau de numération en relation avec les unités de numération		
Abaques		
Logiciels de calcul et de numération		

Proportionnalité- Tableaux ou représentations graphiques

Il s'agit de reconnaître et de résoudre des problèmes mettant en jeu des situations de proportionnalité, en utilisant des raisonnements personnels appropriés.

Les problèmes à proposer (qui relèvent aussi bien de la proportionnalité que de la non proportionnalité) se situent dans le cadre des grandeurs (quantités, mesures). Ils doivent se situer dans des contextes familiers des élèves : problèmes d'échelle, de pourcentage, d'agrandissement et de réduction, de vitesse constante, de comparaison (par exemple de mélanges (sirop, eau sucrée...), ou de choix entre différentes offres ou différents conditionnement..). Ces problèmes doivent rester d'une complexité modérée, en particulier au niveau des nombres mis en œuvre. Les rapports utilisés sont soit des rapports entiers ou décimaux simples.

Le tableau de proportionnalité peut être un moyen de présentation des données d'un problème mais son utilisation doit être limitée. Il s'agit de construire le sens des procédures de traitement d'une situation de proportionnalité, plutôt que de développer des techniques vides de sens appuyés sur un tableau de nombres. Par leur organisation, les tableaux de proportionnalité peuvent aider à « identifier » les relations entre les nombres relatifs à une même grandeur ou à des valeurs « associées » de chacune des grandeurs. Notons que cette identification sera souvent facilitée si la résolution se fait partiellement au moins mentalement. De même une organisation en tableau des données peut servir d'appui pour expliciter les procédures mobilisées. Cela suppose que le tableau ne se présente pas systématiquement sous forme de listes de nombres ordonnées, que l'élève puisse intervenir sur son organisation par exemple en ajoutant des cases, des lignes ou des colonnes.

Pourcentages

Lien avec les fractions d'une quantité.

En fin de 6^e, l'application d'un taux de pourcentage est attendu.

Calcul d'un taux de pourcentage vu en 5^e en lien avec fraction « proportion » et fréquence.

Repères de progressivité - Nombres et calculs

Dès le CM1, on aura pour objectif d'aborder les nombres jusqu'au milliard. Ce travail devra être entretenu tout au long du cycle 3 et sera poursuivi au cycle 4 avec l'introduction des désignations faisant intervenir les notations avec des puissances. La numération sera traitée parallèlement avec les mesures de grandeur et le nombre sera vu aussi comme une mesure de la quantité. On attirera l'attention des élèves sur le lien entre notre système de numération et nos systèmes métriques usuels (à l'oral comme à l'écrit). Le lien sera fait entre les unités de numération et les unités de mesures de certaines grandeurs (longueur, capacité, masse).

On porte sur les fractions au cycle 3 un double regard. À la fois objet d'étude dans une première approche, elles sont aussi un support pour l'introduction et l'apprentissage des nombres décimaux. Pour cette raison,

on commencera en CM1 par l'étude des fractions simples (comme $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{5}{2}$) et des fractions décimales. En

CM2, ce travail sera approfondi. Du CM1 à la 6^e, on abordera différentes conceptions possibles de la fraction, du partage de grandeurs jusqu'au quotient de deux nombres entiers, qui sera étudié en sixième.

① L'obtention de relations du type $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1$; $\frac{1}{3} \times 3 = 1$; $\frac{7}{4} = 1 + \frac{3}{4}$; $\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$; travaillées dès le

CM1, est un attendu de la fin du cycle 4. Elles soutiendront la mise en évidence de relations du type

$$\frac{1}{10} \times 10 = 1 ; \frac{1}{100} \times 100 = 1 ; \frac{25}{10} = 2 + \frac{5}{10} ; \frac{100}{1000} = \frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

② Ces mêmes relations seront aussi « transcrites » : $2,5 = 2 + 0,5$; $0,1 \times 10 = 1$; $0,01 \times 100 = 1$

Et le recours à l'une ou l'autre des écritures (fraction décimale ou écriture à virgule) permettra de justifier ou

de produire des relations comme : $0,25 = \frac{25}{100}$ et $\frac{100}{100} = 1$; $\frac{50}{100} = \frac{1}{2}$; $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$;

$$0,75 = \frac{75}{100} = \frac{50}{100} + \frac{25}{100} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} ; 0,25 = \frac{1}{4} ; 0,75 = \frac{3}{4}$$

Pour les nombres décimaux, les activités pourront se limiter aux centièmes en CM1 pour s'étendre aux dix-millièmes en CM2 et en 6^e.

Dans la continuité du cycle 2, on étendra progressivement le domaine du calcul mental et les procédures à mobiliser des nombres entiers aux nombres décimaux (exemples : multiplier / diviser par 10, par 100, par 1000 un nombre décimal, rechercher le complément à l'unité supérieure, encadrer un nombre entre deux multiples consécutifs, trouver un quotient, un reste, multiplier par 5, 25, 50, 100, 0,5).

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

- addition et soustraction pour les nombres décimaux au CM1,
- ③ multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier au CM2, de deux nombres décimaux en 6^e,
- ④ division euclidienne au CM1, division de deux nombres entiers avec quotient décimal, division d'un nombre décimal par un nombre entier à partir du CM2.

⑤ La notion de fraction comme quotient de deux entiers est abordée en classe de 6^e.

⑥ La progressivité sur la résolution de problèmes repose notamment sur les nombres mis en jeu, le nombre d'étapes de calcul mises en œuvre pour aboutir au résultat, et les supports envisagés pour la prise d'informations. Toutefois, certains types de problèmes peuvent s'avérer plus difficiles que d'autres. Ainsi, la recherche d'un état initial sur lequel agit une transformation pour obtenir un état final dans le cas d'un problème relevant des structures additives est souvent plus complexe que la recherche d'un état final. Tout au long du cycle, les problèmes feront intervenir des nombres entiers, puis des nombres décimaux. En CM1, il s'agira de résoudre des problèmes relevant des quatre opérations et d'enrichir le champ des problèmes

dont la reconnaissance de l'opération peut être automatisée en fin de cycle 3. Progressivement, on proposera de résoudre des problèmes engageant une démarche à une ou plusieurs étapes à déterminer par les élèves (notamment au CM2), pour aboutir en 6^e à des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche complexe en vue de leur résolution.

⑦ Pour résoudre ces problèmes, l'élève est amené à prélever des informations chiffrées à partir de supports variés (textes, tableaux, représentations graphiques) et il apprend à présenter ses résultats sous la forme la plus adaptée. 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 en CM2 pour aller vers des tâches complexes mêlant plusieurs supports en classe de 6^e. La communication des résultats prend différentes formes et s'enrichit au cours du cycle : textes ou tableaux en deux ou plusieurs colonnes dès le CM1 et le CM2, jusqu'aux tableaux à double entrée en 6^e.

⑧ Au cours du cycle 3, les procédures de traitement des situations de proportionnalité, et le domaine des nombres mis en jeu, évoluent. Différentes procédures de résolution seront progressivement étudiées. Si le recours aux propriétés de linéarité est souvent privilégié par les élèves dans un premier temps, par un jeu sur le choix des données numériques, ils peuvent être amenés à mobiliser des procédures du type passage par l'unité ou calcul du coefficient de proportionnalité. Ainsi au CM1, on pourra développer plus particulièrement la résolution par les propriétés de linéarité (additive et multiplicative), à partir de problèmes, familiers ou simples, mettant en jeu des nombres entiers : par exemple des situations mettant en relation deux grandeurs « simples » (nombre d'objets et prix / longueur / masse / contenance, nombre de tours d'un pédalier de bicyclette et distance parcourue, ...). En CM2 puis en 6^e, sur des problèmes le nécessitant, et en fonction des nombres choisis (entiers ou décimaux), on abordera progressivement la résolution par passage par l'unité, puis par le coefficient de proportionnalité (nombre entier puis décimal).

En CM2 puis en 6^e, des situations impliquant des échelles ou des vitesses constantes peuvent être rencontrées. On favorisera les énoncés du type « 1 cm sur la carte représente 10 000 cm dans la réalité » pour les échelles ou « Bastien parcourt 4 km en 1 h » pour les vitesses constantes afin de verbaliser ces notions comme des situations de proportionnalité.

Concernant les pourcentages, le sens de l'expression « ...% de » apparaît en CM2. Il s'agit de savoir l'utiliser dans des cas simples où aucune technique n'est nécessaire (50 %, 25 %, 75 %, 10 %), en lien avec les fractions d'une quantité. En fin de 6^e, l'application d'un taux de pourcentage est un attendu.

Différentes caractérisations d'un même objet ou d'une même notion

Au cours du cycle, différentes caractérisations d'un même objet ou d'une même notion pourront être proposées aux élèves et ainsi s'enrichir mutuellement.

Exemples de différentes caractérisations d'un même objet ou d'une même notion proposées aux élèves et qui s'enrichissent mutuellement :

- Le carré : d'abord vu comme un quadrilatère dont les 4 côtés sont de même longueur et les 4 angles sont droits au CE2, sera aussi regardé comme un quadrilatère possédant 4 axes de symétrie ...
- Les droites parallèles : d'abord décrites comme des droites non sécantes, comme des droites perpendiculaires à une même droite ou dont la distance d'un point de l'une à l'autre est toujours la même (quel que soit le point considéré)
- Médiatrice : droite perpendiculaire passant par le milieu du segment, ensemble de points équidistants, axe de symétrie du segment

Espace et géométrie – Résolution de problèmes

Plus que les tâches et les objets sur lesquels elles portent, c'est davantage la manière de les réaliser et les arguments exigés pour valider les réponses apportées qui marquent l'évolution attendue entre le cycle 2 et le cycle 3.

Evolution de l'argumentation et de la validation entre le cycle 2 et le cycle 3.

Exemple : des étapes possibles pour reconnaître et vérifier que l'on est en présence d'un carré

- Si celui-ci est présenté sous la forme d'une pièce de puzzle ou d'un objet physique, la validation pourra se faire à l'aide de la perception conjointement avec des actions de type tourner, retourner, évaluer.
- Si celui-ci est dessiné sur papier blanc et si les instruments sont autorisés, la validation pourra se faire en vérifiant que les 4 segments de même longueur (compas) et que les 4 angles droits (gabarit ou équerre).
- S'il est dessiné sur papier quadrillé (mais non porté par les lignes du quadrillage), il pourra être nécessaire d'identifier des côtés parallèles, de même longueur, et l'existence d'angle droit.
- S'il n'est pas dessiné mais seulement décrit, par exemple, à partir de ses diagonales ou présenté comme inscrit dans un cercle, il faudra prendre en compte des propriétés sur les diagonales et les mettre en relation avec des diamètres du cercle.

L'alignement, la perpendicularité, le parallélisme, l'égalité de longueurs et la symétrie axiale sont également envisagés dans des situations qui se réfèrent, à des espaces ordinaires (classe, cour de récréation) et pas seulement sur une feuille de papier ou un écran (ordinateur, tablette). Il s'agit d'éviter de limiter les activités géométriques à des tracés sur des fichiers ou des petits formats pour appréhender ces concepts.

Outils et supports – Espace et géométrie

La progressivité pour reproduire, construire, représenter, compléter des figures planes et des solides en utilisant différentes procédures repose sur des choix concernant :

- le support des figures (papier uni, quadrillé, pointé...),
- la nature des figures,
- les éléments qui composent une figure composée,
- la présence d'éléments directement visibles, sans analyse de la figure, ou à percevoir et « trouver » s'ils sont non tracés dans le cadre de la reproduction d'une figure (alignement, prolongement, milieu, angles droits, parallèles...),
- les contraintes liées à la reproduction (support, tracé à main levée ou avec des instruments, présence de codages, ...),
- la présence d'une amorce de la figure à l'échelle ou non.

Différentes procédures pour construire ou compléter des figures planes par symétrie seront abordées au cours du cycle

3. Elles évoluent et s'enrichissent :

- par l'emploi de supports variés (calque, quadrillage, papier uni ...),
- par un jeu sur les figures (position de l'axe),
- par le choix de la figure (complexe ou non),
- par la présence ou non de l'axe de symétrie dans le cadre d'une activité de « reconnaissance »,
- par le choix de la méthode de construction (recours au pliage, au calque puis aux instruments - équerre, règle et compas).

On pourra partir d'un point de vue global sur la symétrie (figures symétriques) plutôt que de procéder de façon détaillée (construction du symétrique d'un point, d'un segment, d'une droite).

Repères de progressivité - Espace et Géométrie

Il est important de prendre en compte les liens entre les trois champs de compétences et de noter que les activités géométriques convoquent différentes grandeurs (longueur, aire, volume) et leur mesure. Dans la continuité du cycle 2, ce champ de compétences regroupe compétences spatiales et géométriques (espace et géométrie).

Utiles au citoyen (par exemple, lors de la lecture de cartes), les compétences spatiales jouent de plus un rôle important dans le développement des compétences géométriques. Loin d'être maîtrisées par tous les élèves à l'entrée du cycle 3, on s'attachera à les renforcer et à les développer.

① A propos des connaissances spatiales

Tout au long du cycle, les apprentissages spatiaux se réaliseront à partir de problèmes de localisation, de repérage et de déplacement d'objets dans des espaces réels, matérialisés (plans, cartes...) ou numériques (notamment en ayant recours à des logiciels de géométrie dynamique ou d'initiation à la programmation).

② A propos du numérique

Au cycle 3, une initiation à la programmation sera faite à l'occasion notamment d'activités de repérage ou de déplacement, ou d'activités géométriques. Au CM1, on réservera l'usage de logiciels de géométrie dynamique à des fins d'apprentissage manipulateurs (à travers la visualisation de constructions instrumentées) et de validation des constructions de figures planes. A partir du CM2, leur usage progressif pour effectuer des constructions, familiarisera les élèves avec les représentations en perspective cavalière et avec la notion de conservation des propriétés. En particulier, en lien avec l'étude de la proportionnalité (domaine des nombres et calculs), on fera réaliser des agrandissements et réductions de figures planes.

③ A propos des connaissances géométriques

Les apprentissages géométriques au cycle 3 développeront la connaissance de figures planes, de solides mais aussi de relations et propriétés. Ainsi, ce ne sont pas les tâches qui évoluent d'un niveau à l'autre mais les procédures pour réaliser ces tâches.

Pour organiser la progressivité des apprentissages et pour aider les élèves à enrichir leurs procédures, l'enseignant pourra jouer sur le choix des objets considérés et des relations à prendre en compte, les contraintes sur les instruments à utiliser, les gestes à réaliser, les justifications et moyens de validation acceptés.

La progressivité s'organisera en prenant en compte :

- les gestes de géométrie : on passera progressivement de l'acquisition ou de la maîtrise des gestes géométriques élémentaires à leur mobilisation dans des tâches géométriques complexes.

- l'évolution des procédures et la qualité des connaissances mobilisées : pour un grand type de tâches données (nommer, reconnaître, comparer, vérifier, décrire, reproduire, construire, représenter), on fera évoluer progressivement, en lien avec les outils et les supports convoqués, les procédures permettant de les réaliser et les éléments lexicaux exigés caractérisant les objets géométriques. Ainsi, l'élève devra savoir tout d'abord reconnaître un carré en prenant en compte la perpendicularité et l'égalité des mesures des côtés puis le reconnaître en tenant compte des propriétés de ses diagonales.

De même, il devra savoir construire un carré, à la règle et l'équerre, à partir du tracé d'un de ses côtés, puis savoir construire un carré à la règle, au compas et l'équerre, à partir du tracé d'une de ses diagonales.

- Les objets géométriques fréquentés : selon les niveaux du cycle, une déclinaison par objet de l'enrichissement progressif des conceptions, des propriétés à connaître, pour identifier et pour construire ces objets est proposée dans un tableau annexe.
- La maîtrise nouvelle de techniques de tracé (par rapport au cycle 2) : par exemple l'élève au CM2 pourra tracer un cube en perspective cavalière à l'aide d'un papier pointé alors qu'il sera amené à le tracer sur papier uni en 6^e.

④ Selon les niveaux du cycle, voici une déclinaison par objet de l'enrichissement progressif des conceptions, des propriétés à connaître pour identifier et pour construire ces objets.

	CM1	CM2	Sixième
Polygones (convexes ou non)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un polygone en tant que ligne brisée fermée. - Utiliser les mots polygone, côté et sommet pour décrire. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser le mot diagonale pour décrire. - Tracer des diagonales dans un polygone. - Identifier un axe de symétrie dans un polygone. 	<ul style="list-style-type: none"> - Compléter un polygone par symétrie.
Triangles	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle comme polygone à 3 côtés, 3 sommets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construire des triangles en connaissant la longueur des 3 côtés (règle et compas). - Identifier qu'un triangle a 3 angles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracer une hauteur d'un triangle (lien avec le calcul d'aire).
Triangle isocèle	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle isocèle comme un triangle ayant 2 côtés de même longueur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle isocèle comme un triangle ayant un axe de symétrie ou 2 angles superposables. - Construire des triangles isocèles à partir de longueurs données (règle et compas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle isocèle comme un triangle ayant 2 angles de même mesure. - Identifier un triangle isocèle à partir d'une figure à main levée codée. - Construire des triangles isocèles (longueurs et angles).

Triangle équilatéral	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle équilatéral comme un triangle ayant 3 côtés de même longueur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle équilatéral comme un triangle ayant 3 axes de symétrie ou 3 angles superposables. - Construire des triangles équilatéraux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle équilatéral comme un triangle ayant 3 angles de même mesure. - Identifier un triangle équilatéral à partir d'une figure à main levée codée.
Triangle rectangle	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle rectangle comme un triangle ayant un angle droit (demi-rectangle). - Construire des triangles rectangles (règle, équerre). 	<ul style="list-style-type: none"> - Construire des triangles rectangles (règle, équerre, compas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un triangle rectangle isocèle comme un triangle ayant 2 côtés de même longueur et 2 angles de même mesure. - Construire des triangles rectangles (longueurs et angles).
Quadrilatères (convexes ou non)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un quadrilatère comme un polygone à 4 côtés, 4 sommets. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les 2 diagonales d'un quadrilatère et les tracer. - Identifier un axe de symétrie dans quadrilatère. 	
Carré	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un carré comme un quadrilatère ayant 4 côtés de même longueur et 4 angles droits. - Construire des carrés (règle, équerre) 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les 4 axes de symétrie d'un carré. - Identifier un carré comme un assemblage de deux triangles rectangles isocèles, comme une intersection de deux bandes de même largeur, perpendiculaires. - Construire des carrés (règle, équerre, compas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un carré comme un quadrilatère ayant des diagonales perpendiculaires, de même longueur et sécantes en leur milieu (inscrit dans un cercle). - Construire des carrés à partir de de leurs diagonales.
Losange	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un losange comme un quadrilatère ayant 4 côtés de même longueur. - Construire des losanges (papier pointé ou quadrillé). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les 2 axes de symétrie d'un losange (diagonales). - Identifier un losange comme un assemblage de deux triangles isocèles, comme une intersection de deux bandes de même largeur. - Construire des losanges (règle, compas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un losange comme un quadrilatère ayant des diagonales perpendiculaires et sécantes en leur milieu. - Identifier un losange comme un quadrilatère ayant des angles opposés de même mesure. - Construire des losanges (règle, compas, rapporteur)

			- Construire des losanges à partir de de leurs diagonales.
Rectangle	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un rectangle comme un quadrilatère ayant 4 angles droits. - Identifier un rectangle comme un quadrilatère ayant ses côtés opposés de même longueur et un angle droit. - Construire des rectangles (règle, équerre). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les 2 axes de symétrie d'un rectangle. - Identifier un rectangle comme un assemblage de deux triangles rectangles, comme une intersection de deux bandes perpendiculaires. - Construire des rectangles (règle, équerre, compas). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un rectangle comme un quadrilatère ayant des diagonales de même longueur et sécantes en leur milieu (inscrit dans un cercle). - Construire des rectangles à partir de de leurs diagonales.
Cercle/Disque	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un cercle, un disque. - Utiliser les mots centre, rayon, diamètre pour décrire. - Construire des cercles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reporter des longueurs au compas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir que, pour un cercle : <ul style="list-style-type: none"> • tout point qui appartient au cercle est à une même distance du centre ; • tout point situé à cette distance du centre appartient au cercle.
Médiatrice d'un segment			<ul style="list-style-type: none"> - Identifier la médiatrice d'un segment comme axe de symétrie, comme ensemble de points caractérisés par la propriété d'équidistance. - Construire la médiatrice d'un segment en utilisant différentes méthodes.
Droites perpendiculaires	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des droites perpendiculaires. - Utiliser les instruments pour vérifier que deux droites sont perpendiculaires (règle et équerre) et pour tracer des droites perpendiculaires. 		<ul style="list-style-type: none"> - Construire, par un point donné, la perpendiculaire à une droite donnée.
Droites parallèles	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des droites parallèles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les instruments pour vérifier le parallélisme de deux droites (règle et équerre) et pour tracer des droites parallèles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Construire, par un point donné, la parallèle à une droite donnée.
Figures symétriques	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier qu'une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie, par pliage 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracer ou compléter, sur papier quadrillé, la figure symétrique d'une 	<ul style="list-style-type: none"> - Construire ou compléter la figure symétrique d'une figure donnée ou

	ou à l'aide du papier calque.	figure donnée par rapport à une droite donnée. - Compléter une figure par symétrie axiale.	de figures possédant un axe de symétrie à l'aide des instruments usuels. - Construire le symétrique d'un point, d'une droite, d'un segment.
<p>Solides à fréquenter tout au long du cycle.</p> <p>Des focus seront faits sur les solides présentés ci-dessous</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier des solides par classement, comparaison, en utilisant des objets physiques, différentes photos. - Utiliser les mots polyèdre, cube, parallélépipède rectangle, prisme droit, cylindre, pyramide régulière, cône, boule pour nommer ces objets. - Utiliser les mots face, arête, sommet pour décrire des polyèdres. - Identifier la forme des faces de ces solides. 		
<p>Cube</p> <p>Parallélépipède rectangle</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un cube comme un polyèdre ayant 6 faces carrées, 8 sommets, 12 arêtes de même longueur. - Identifier un parallélépipède rectangle comme un polyèdre ayant 6 faces rectangulaires, des faces « opposées » superposables. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître un patron de cube (de parallélépipède rectangle). - Compléter un patron de cube (de parallélépipède rectangle). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître un cube (un parallélépipède rectangle) à partir d'un dessin le représentant en perspective cavalière. - Reconnaître dans une représentation en perspective cavalière du cube (du parallélépipède rectangle) les arêtes de même longueur, les angles droits, les arêtes, les faces parallèles ou perpendiculaires. - Dessiner une représentation en perspective cavalière d'un cube (d'un parallélépipède rectangle). - Construire un patron d'un cube (d'un parallélépipède rectangle).
Prisme droit		<ul style="list-style-type: none"> - Identifier un prisme droit comme un polyèdre ayant 2 faces « opposées » superposables, et des faces rectangulaires. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître dans une représentation en perspective cavalière d'un prisme droit les arêtes de même longueur, les angles droits, les arêtes, les faces parallèles ou perpendiculaires. - Compléter un patron de prisme droit.

Pyramide régulière		<ul style="list-style-type: none"> - Identifier pour une pyramide régulière le nombre et la forme de ses faces, le nombre de sommets et d'arêtes, les arêtes de même longueur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître un patron de pyramide régulière. - Compléter un patron de pyramide régulière.
--------------------	--	---	--

⑤ A propos du raisonnement

A partir du CM2, on amènera progressivement les élèves à dépasser la dimension perceptive et instrumentée pour raisonner 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, mobilisera la connaissance des propriétés du triangle et de la définition du cercle (tout point qui appartient au cercle est à une même distance du centre). Il s'agit de conduire sans formalisme des raisonnements simples utilisant les propriétés des figures usuelles ou de la symétrie axiale (le travail de rédaction et de mise en forme de démonstrations relèvera du cycle 4).

⑥ A propos du vocabulaire et des notations

Un vocabulaire spécifique est employé dès le CM1 (points alignés, droite, droites perpendiculaires, droites parallèles, segment, milieu, angle, axe de symétrie, centre d'un cercle, rayon, diamètre).

On réservera à la classe de 6^e, l'introduction des notations du type (AB) pour la droite ou [AB] pour le segment. A l'école primaire, lorsque les points seront désignés par des lettres, on emploiera les termes de « segment AB », « triangle ABC » ...

Le vocabulaire et les notations nouvelles (\in , [AB], (AB), \widehat{AOB}) sont introduits au fur et à mesure de leur utilité, et non au départ d'un apprentissage.

L'usage des codages sur les tracés à main levée (indications des égalités de longueur, de mesure ou d'égalités de mesures d'angles) sera introduit progressivement, dans le but de traduire et de communiquer des relations, des propriétés sur ces tracés.

⑦ A propos des instruments et des supports

A l'école primaire, l'élève aura recours à différentes règles (graduées ou non, de diverses tailles), l'équerre, le compas et des gabarits tandis qu'au collège il commencera à utiliser le rapporteur. Certaines compétences de construction, comme tracer un segment d'une longueur donnée ou reporter la longueur d'un segment (CM1) ou encore reproduire un angle (6^e) seront menées conjointement avec les apprentissages du domaine grandeurs et mesures.

⑧ Remarques :

La progressivité pour reproduire, construire, représenter, compléter des figures planes et des solides en utilisant différentes procédures repose sur des choix concernant :

- le support de construction des figures (papier uni, quadrillé, pointé...),
- la nature des figures, les éléments qui la composent dans le cas d'une figure composée,
- les éléments directement visibles (analyse « immédiate ») ou non tracés (« à trouver ») pour reproduire (alignement, prolongement, milieu, angles droits, parallèles...)
- les contraintes pour la reproduction (support, tracé à main levée avec des codages ou tracé avec des instruments, présence ou non d'une amorce à compléter, instruments autorisés - incluant le quadrillage, à la même échelle ou non ...)
- le support de prise d'information (dessin à main levée avec des codages, programme de construction, description, ...)

Pour construire ou compléter des figures planes par symétrie, différentes procédures seront abordées au cours du cycle.

Elles évoluent et s'enrichissent par :

- l'emploi de supports variés (calque, quadrillage, papier uni ...),
- un jeu sur les figures (position de l'axe, choix de la figure - complexité et position, absence de l'axe mais amorce de figures ...),
- une évolution des méthodes de construction (recours au pliage, au calque puis aux instruments - équerre, règle et compas).

Un travail préalable sur les figures permet d'illustrer l'aspect global de la symétrie plutôt que de procéder de façon

Repères de progressivité - Champ Grandeurs et Mesures

L'étude d'une grandeur nécessite des activités ayant pour but de définir la grandeur (par comparaison directe ou indirecte, ou en recourant à la mesure), d'explorer les unités du système métrique correspondant, de faire usage des instruments de mesure de cette grandeur, de calculer des mesures avec ou sans formule ...

Toutefois, selon les grandeurs ou selon la fréquentation qui en a été faite dans le cycle précédent, on ne reprendra pas systématiquement les comparaisons directes ou indirectes de grandeurs (longueur, masse et durée).

Dans tous les cas, grandeur et mesure de la grandeur se construisent dialectiquement. Les activités visant la définition des grandeurs aire, angle, volume et les procédures mises en œuvre dépendront du degré de fréquentation ou de conceptualisation des élèves. Il en est de même pour les activités de mesures de ces grandeurs.

① Repères à propos des longueurs et des périmètres

CM1	reporter des longueurs à l'aide du compas ; construire la notion de distance entre deux points, entre un point et une droite, entre deux droites parallèles.
CM2	construire et utiliser les formules du périmètre du carré et du rectangle.
6 ^e	connaître et utiliser la formule donnant la longueur d'un cercle.

② Repères à propos des durées

CM1	lire l'heure et utiliser les unités de mesure des durées (millénaire, siècle, année, mois, semaine, jour, heure, minute, seconde) et leurs relations ; utiliser des instruments pour mesurer des durées ; comparer des durées à partir de leur mesure ou de leur estimation ; calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final (année, semaines, jours, heures) ; déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée (année, semaines, jours, heures).
CM2	calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final (heures, minutes, secondes) ; déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée (heures, minutes, secondes).
6 ^e	calculer une durée à partir de la donnée de l'instant initial et de l'instant final (année, semaines, jours, heures, heures, minutes, secondes) : déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée (année, semaines, jours, heures, heures, minutes, secondes).

③ Repères à propos des aires

Tout au long du cycle, choisir la procédure adaptée pour comparer les aires de deux surfaces, pour calculer la mesure d'une aire avec ou sans recours aux formules.

CM1	comparer, classer et ranger des surfaces selon leur aire ; mesurer ou estimer l'aire d'une surface à l'aide d'une surface de référence ou d'un réseau quadrillé.
CM2	calculer l'aire d'un carré, d'un rectangle, connaître et utiliser les formules de calcul de ces aires ; connaître et utiliser les unités d'aire usuelles (mm^2 , dm^2 , cm^2 , m^2 et km^2) et leurs relations.
6 ^e	calculer l'aire d'un triangle rectangle, d'un triangle quelconque dont une hauteur est tracée.

④ Repères à propos des volumes

La notion de volume sera vue d'abord au CM1 et au CM2 comme une contenance, puis comme une grandeur produit au Collège.

CM1 et CM2	comparer des contenances sans les mesurer ; mesurer la contenance d'un récipient par un dénombrement d'unités, en particulier en utilisant les unités usuelles (L, dL, cL, mL) et leurs relations.
6 ^e	déterminer le volume d'un parallélépipède rectangle en se rapportant à un dénombrement d'unités, en

	construisant une formule pour le calculer ; relier les unités de volume et de contenance : savoir que $1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$
--	--

⑤ Repères à propos des angles

CM1	comparer les angles d'une figure en utilisant un gabarit ; estimer et vérifier en utilisant l'équerre, qu'un angle est droit, aigu ou obtus.
CM2	reproduire un angle donné en utilisant un gabarit.
6 ^e	introduire et utiliser un nouvel outil de mesure et une nouvelle unité de mesure des angles.