

N° 7
26 AOÛT
1999

Page 1
à 84

*L*BO

BULLETIN OFFICIEL
DE L'ÉDUCATION NATIONALE

NUMÉRO
SPÉCIAL

● DOCUMENTS D'APPLICATION
DES PROGRAMMES DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

CONSULTATION
NATIONALE

SOMMAIRE

CONSULTATION NATIONALE

PROJETS DE DOCUMENTS D'APPLICATION DES PROGRAMMES DE L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

- 4 Principes généraux
N. du 16-8-1999 (NOR : MENB9901550X)
- 6 Français (cycles 2 et 3)
- 15 Mathématiques (cycles 2 et 3)
- 24 Découverte du monde (cycles 2 et 3)
- 40 Histoire (cycle 3)
- 49 Géographie (cycle 3)
- 57 Éducation civique (cycles 2 et 3)
- 70 Éducation artistique (cycles 2 et 3)



Directeur de la publication : Alain Thyreau - Directrice de la rédaction : Colette Paris -
 Rédactrice en chef : Jacqueline Pelletier - Rédacteur en chef adjoint : Jacques Aranas - Rédacteur
 en chef adjoint (Textes réglementaires) : Hervé Célestin - Secrétaire générale de la rédaction :
 Martine Marquet - Maquettistes : Laurette Adolphe-Pierre, Christine Antoniuk, Bruno Lefebvre,
 Karin Olivier, Pauline Ranck ● RÉDACTION ET RÉALISATION : Mission de la communication, Bureau des publications,
 110, rue de Grenelle, 75357 Paris cedex 07. Tél. 01 55 55 34 50, fax 01 45 51 99 47 ● DIFFUSION ET ABONNEMENTS :
 CNDP Abonnement, B - 750 - 60732 STE GENEVIÈVE CEDEX 9. Tél. 03 44 03 32 37, fax 03 44 03 30 13.
 ● Le B.O. est une publication du ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie.

Madame, Monsieur,

*L'*école primaire est la première étape de la scolarité obligatoire. Les élèves y acquièrent les savoirs et les savoir-faire qui constituent le socle de leur poursuite d'études au collège. C'est aussi à l'école primaire que les enfants commencent à découvrir la citoyenneté.

Les documents d'accompagnement des programmes de 1995, qui auraient dû préciser les contenus et les finalités de ces programmes n'ont pas vu le jour malgré les attentes des enseignants. Les objectifs à atteindre à la fin de chaque cycle et dans chaque champ disciplinaire, le niveau des compétences attendu des enfants à l'école primaire, les complémentarités entre les différentes disciplines ne sont pas définis. En outre, il ressort des réflexions engagées depuis deux ans, et de l'observation des pratiques pédagogiques, qu'il convient de définir les connaissances essentielles en français et en mathématiques, de développer la maîtrise des langages, écriture, lecture, mais aussi expression orale et éducation à l'image, longtemps négligées mais si importantes dans notre société. Nous devons aussi intégrer le développement des nouvelles technologies, l'apprentissage précoce des langues vivantes et rendre toute leur place aux arts et à l'éducation physique.

Nous avons donc demandé au Conseil national des programmes de préparer, pour l'école élémentaire, les documents d'application que nous vous soumettons. À l'issue de cette consultation et sur la base de vos critiques et propositions, de nouveaux programmes seront rédigés. Nous souhaitons que ces nouveaux programmes soient un outil complet pour les enseignants, qui définissent précisément les compétences attendues à la fin de chaque cycle et qui leur fournissent les recommandations pédagogiques nécessaires à leur mise en œuvre.

Parallèlement, une circulaire précisant les missions à l'école maternelle va être prochainement publiée, à l'issue de réflexions et consultations qui ont duré plusieurs mois.

En vous remerciant de votre participation à cette réflexion collective, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

*Le ministre de l'éducation nationale,
de la recherche et de la technologie
Claude ALLÈGRE*

*La ministre déléguée,
chargée de l'enseignement scolaire
Ségolène ROYAL*

PRINCIPES GÉNÉRAUX

N. du 16-8-1999

NOR : MENB9901550X

RLR : 514-4

1 - Hiérarchiser et préciser les objectifs

Les présents documents d'application précisent les contenus et les finalités des programmes de 1995 en s'efforçant de clarifier les tâches principales de l'école élémentaire tout en respectant la variété des options pédagogiques des maîtres et la diversification des activités scolaires. Ils articulent les savoirs et savoir-faire visés autour de quelques objectifs clés d'où l'ensemble des notions enseignées tire sens et continuité. Ce travail de hiérarchisation, qui conduit à définir explicitement les fondamentaux des programmes, a pour but de :

- faire mieux ressortir les priorités de l'école et les orientations correspondantes pour chaque cycle et champ disciplinaire ;
- spécifier les contenus à s'approprier et les compétences à acquérir en fixant, pour chacun des items, le niveau de connaissance attendu des enfants ;
- mettre en évidence les complémentarités entre les différents champs disciplinaires.

2 - Des approches variées qui tiennent compte de la spécificité des différents champs disciplinaires

Les documents présentés portent sur les domaines suivants :

- français (cycles 2 et 3)
- mathématiques (cycles 2 et 3)
- découverte du monde (cycles 2 et 3)
- histoire (cycle 3)
- géographie (cycle 3)

- éducation civique (cycles 2 et 3)
- éducation artistique (cycles 2 et 3)
- volontairement nous n'avons pas présenté de documents sur l'éducation physique et sportive. De très nombreux documents sont dus aux conseillers pédagogiques. Ils portent sur des activités très diversifiées et faire leur synthèse serait très réducteur.
- de même, à propos des langues vivantes, le conseil n'a pas le recul nécessaire sur les mutations en cours, très importantes, qui ne s'appuient pas directement sur les programmes de 1995.
- enfin, en ce qui concerne les nouvelles technologies et l'image, des documents séparés ont été ou seront présentés. Les évolutions pédagogiques sur ces sujets sont très liées aux investissements en matériel et logiciels qui sont en cours.

Les documents concernant le français et les mathématiques fixent des compétences à acquérir alors que, s'agissant des autres disciplines, quelques grands objectifs sont proposés. En voici la raison : à l'école primaire, les enseignements d'histoire, de géographie, de sciences, voire d'éducation civique, visent surtout à donner les cadres, les attitudes, les références culturelles qui donnent sens à ces disciplines et permettront d'en aborder la présentation méthodique au collège. Mais le français et les mathématiques, en tant que disciplines "instrumentales" dont les enfants font très tôt usage dans les domaines les plus variés, nécessitent, dès les premières années de la scolarité, l'apprentissage systématique de savoir-faire éva-

lables selon une progression qui peut être en partie précisée.

3 - Les indications données sur ces points en tête de chaque document sont destinées à se substituer à la liste des compétences publiées en annexe des programmes de 1995

Chaque discipline ou groupe de disciplines fait en outre l'objet d'un traitement différent selon le type de problème qu'ils posent. Le texte consacré à l'histoire est ainsi relativement court parce qu'il vise d'abord à en recentrer l'étude sur six grandes époques et sur quelques faits, traits ou personnages significatifs qui permettent de les caractériser. En revanche, les sciences et techniques appellent de plus amples développements concernant les notions essentielles, les exemples de démarches ou d'activités, eu égard à l'extraordinaire disparité des pratiques que l'on observe dans les classes en ce domaine. Quant à l'éducation civique, elle nécessite une analyse détaillée des étapes par lesquelles les enfants doivent passer pour s'approprier réellement les notions et les compétences difficiles que propose ce champ disciplinaire.

4 - Privilégier délibérément les activités les plus formatrices

La lecture et l'expression écrite, dont la pratique est manifestement déterminante pour la réussite des élèves ont un statut privilégié dans ces documents. C'est pourquoi un temps minimum qui doit leur être accordé est indiqué.

Cependant, il faut souligner que les indications horaires concernant la lecture et la production d'écrits ne portent pas sur les seules séquences consacrées au français mais sur l'ensemble des champs disciplinaires, selon des modalités et dans des propositions variables : il est clair que l'histoire et les sciences, par exemple, appellent davantage l'écrit que l'éducation physique ; de même, la lecture d'un énoncé de problème, en

mathématiques, appelle d'autres compétences de lecture que celle d'un récit littéraire. Dans tous les cas, l'accent doit être mis sur l'approfondissement et l'appropriation du sens, l'efficacité de l'expression, la pertinence de la réflexion.

5 - Ces documents sont soumis à consultation

Une publication de cette nature ne vaut que par l'aide qu'elle est susceptible d'apporter aux maîtres.

C'est pourquoi tous les professeurs d'école et instituteurs seront invités au cours du 1er trimestre de l'année scolaire 99/2000 à prendre connaissance de ces textes, à dire en quoi ils peuvent les aider et à en souligner les insuffisances et les difficultés de mise en œuvre. Ils pourront, s'ils le souhaitent, commencer à les utiliser ou s'en inspirer dans leur pratique pédagogique.

Ce travail de réflexion se fera au cours des heures consacrées aux animations pédagogiques selon les modalités suivantes :

- un conseil des maîtres d'une ou plusieurs écoles se réunira, pour réfléchir et formuler des remarques sur ce texte, dès le début de l'année scolaire

- deux enseignants choisis par le conseil des maîtres (1 de cycle 2 et 1 de cycle 3) seront chargés de rendre compte de ces remarques et de les confronter à celles des autres conseils de maîtres au cours d'une réunion de circonscription animée par l'IEN et un professeur d'IUFM.

- à la fin du 1er trimestre, un questionnaire sera envoyé à chaque instituteur et professeur d'école qui donnera ainsi individuellement son avis s'il le souhaite.

Les réponses seront toutes examinées et utilisées pour la rédaction de nouveaux programmes qui seront rendus opérationnels dans les plus brefs délais. Simultanément, les programmes du collège seront revus de manière à tenir compte des modifications apportées aux programmes de l'école élémentaire.

FRANÇAIS

(cycles 2 et 3)

PRÉAMBULE

Objectifs

Ce document d'application des programmes de français aux cycles 2 et 3 de l'école primaire vise à satisfaire trois exigences dont dépend la réussite scolaire d'un plus grand nombre d'élèves.

- La volonté de placer l'expression orale, la lecture et l'écriture au centre des apprentissages doit se traduire par une définition enfin précise des contenus et des savoir-faire qui lui correspondent.
- Il faut fixer les principes de progression dont l'efficacité est avérée quelle que soit, d'ailleurs, la méthode librement choisie par le maître.
- Il est essentiel que la plus grande partie de l'horaire de français et une part notable de celui d'autres "champs disciplinaires" soient consacrés à l'exercice de la communication orale, à des formes variées de lectures, à la production de divers types d'écrits (en particulier au cycle 3).

Cela suppose que l'on chiffre explicitement le temps réservé à ces activités prioritaires, que l'on indique leurs différents objectifs, leurs complémentarités, et leurs liaisons souhaitables avec l'une ou l'autre discipline.

En contrepartie, il convient de restreindre la place trop souvent excessive faite aux leçons de grammaire et de s'en tenir aux compétences grammaticales indispensables pour une compréhension ou une expression aisée du sens par le truchement de l'écrit.

Principes adoptés

Dans leur rédaction actuelle (B.O. spécial n° 5 du 9-3-1995), les programmes de français de l'école élémentaire sont trop vagues, pour que quelques corrections puissent suffire à assurer

un recentrage cohérent sur les acquis fondamentaux. De plus le travail sur l'oral en est pratiquement absent.

On ne peut préciser sans les refondre des paragraphes qui présentent une liste d'exigences trop hétérogènes. S'agissant de la "production d'écrits", par exemple, la pertinence du contenu n'est guère prise en considération tandis que la "tenue des cahiers", seul critère souligné en caractères gras, se voit attribuer la primauté (p. 26 et 32). Aussi bien, il est vain d'affirmer que "l'élève doit pouvoir s'exprimer et communiquer dans des situations variées ("narrations", "comptes-rendus", "correspondance", "élaboration d'un journal"...), si l'on n'indique pas quels acquis sont attendus de chacun de ces usages de l'écrit (p. 32).

Quant aux rubriques qui se réduisent à un mot (le "nom", "le verbe...), elles appellent une rédaction explicite qui fixe le niveau des compétences attendues.

Il fallait donc hiérarchiser les savoirs et savoir-faire visés autour de quelques objectifs-clés qui donnent sens et continuité à l'ensemble des notions, afin d'éviter la dispersion des efforts, l'absence de continuité entre les activités qui est une des causes majeures des difficultés scolaires. Nous proposons une version restructurée du texte de 1995 qui en dégage la progression autour de quelques objectifs majeurs dont on explicite le choix et la fonction.

On trouvera dans les "recommandations" qui introduisent les orientations pour le "cycle des apprentissages fondamentaux" et pour le "cycle des approfondissements" un résumé des finalités et des principes plus particuliers dont découlent le choix des contenus et des activités proposées.

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 2)

Objectifs et recommandations

L'apprentissage de l'expression orale, de la lecture et de l'écriture constitue la priorité du cycle des apprentissages fondamentaux.

Pour aborder l'écrit dans les meilleures conditions, il est essentiel que les enfants continuent d'accéder, comme au cycle 1, à des représentations qui leur permettent de comprendre les rapports humains et d'observer le monde. En comparant les situations rencontrées dans la vie quotidienne et dans les récits, ils acquièrent des modes d'expression et des repères intellectuels nécessaires pour décrire le monde et comprendre les relations affectives, morales et de pouvoir auxquelles ils seront confrontés. L'apprentissage de l'expression orale, de la lecture et de l'écriture répond à deux objectifs complémentaires :

- **traiter le plus rapidement possible de manière automatique** les compétences simples telles que la correspondance entre les lettres ou les groupes de lettres et les sons, les marques orthographiques élémentaires, la reconnaissance et l'écriture des mots fréquemment rencontrés,
 - **acquérir et structurer un vocabulaire**, des connaissances et des références culturelles que les élèves peuvent mobiliser dans des situations variées.
- Dans cette perspective la mise en oeuvre de ces objectifs repose sur trois principes essentiels :
- en continuité avec le cycle des apprentissages premiers, l'acquisition d'un vocabulaire simple mais bien maîtrisé accompagne et structure l'exercice de la réflexion ;
 - langue orale et langue écrite s'articulent étroitement, lire et écrire sont deux activités indissociables ;
 - l'apprentissage de la langue écrite se construit au travers d'activités relevant des divers champs disciplinaires.

Les activités suivantes représentent 80 % de l'horaire consacré au français au cycle 2 et une part significative de l'horaire des autres champs disciplinaires :

- **accorder un temps important chaque jour à la pratique orale de la langue**, notamment à l'écoute, à la prise de parole et au dialogue avec le maître ;
- **lire au moins 30 minutes par jour**, cette pratique devant être tout au long du cycle, individuelle et active pour chaque élève ;
- **écrire au moins 30 minutes chaque jour** ; développer progressivement des activités de production écrite à partir de consignes explicites sous la forme de récits brefs, de jeux et d'ateliers d'écriture ;
- mémoriser 3 à 5 vers par semaine ;
- travailler régulièrement à l'acquisition d'un vocabulaire nouveau dans le contexte des activités liées aux différents domaines d'apprentissage.

Compétences exigibles à la fin du cycle 2

A l'issue du cycle 2, chaque élève doit pouvoir :

- prendre sa place dans un dialogue et dans un échange collectif : parler, oser s'exprimer, exposer son point de vue, demander des explications, écouter ;
- rapporter un récit, un événement ;
- dire de mémoire un poème ;
- lire seul un texte narratif ou descriptif simple, supposant des situations et des connaissances qui font partie de ses références familières ;
- donner des renseignements ponctuels sur ce texte et le reformuler oralement ;
- lire à haute voix un texte préparé en articulant correctement et avec intonation ;
- écrire un texte de quelques lignes répondant à des consignes claires (court récit, lettres, textes descriptifs) en tenant compte des contraintes de syntaxe et de ponctuation, de présentation et de lisibilité ;
- copier un texte sans erreur ;
- écrire sous la dictée en respectant la correspondance phonie/graphie ;
- orthographier des mots d'usage courant.

Pratique orale de la langue

Apprendre à parler, oser s'exprimer, apprendre à mettre en ordre ses idées pour communiquer avec les autres, adultes et enfants, sont les objectifs principaux de la pratique orale de la langue au cycle des apprentissages fondamentaux.

Le maître conduit l'élève à :

- exposer une idée, un point de vue ;
- poser une question de manière confiante ;
- transmettre une information ;
- demander des explications.

Ces objectifs sont mis en œuvre au travers d'activités conduisant, en français et dans toutes les disciplines, à relater des événements, décrire ou analyser des situations, inventer des récits, en utilisant à bon escient les formes verbales simples et les mots de liaison usuels.

L'enseignant veille à avoir un dialogue avec chaque élève, de manière très fréquente avec ceux qui s'expriment rarement ou difficilement. Il veille à ce que chaque élève prenne la parole, formule de façon correcte ce qu'il veut dire, articule clairement.

Le sens des contenus l'emporte ici sur tout autre critère. Il est essentiel que l'élève soit systématiquement conduit à vérifier qu'il a saisi ce qui est dit et que son message est compris. Dans le cas contraire, le maître doit l'aider et rechercher avec lui une reformulation plus claire.

Apprentissage de la lecture et de l'écriture

Quelle que soit la méthode utilisée, l'apprentissage de la lecture et de l'écriture se développe tout au long du cycle selon un ordre et quelques axes essentiels qui en assurent la continuité et la progression.

1- Au cours de *la première année du cycle 2*, le maître poursuit et approfondit toutes les activités définies au cycle 1 permettant aux élèves de s'initier au monde de l'écrit. Afin de favoriser l'apprentissage, *le maître dispense* à travers des lectures variées et les différentes activités scolaires, des *connaissances et des références culturelles* en donnant aux élèves les moyens de les structurer et de les enrichir.

Le maître prépare les élèves à la compréhension

du principe de correspondance entre son et signe.

- Les élèves sont amenés à repérer et à isoler quelques constituants sonores simples des mots, en constituant un *répertoire de mots familiers*.

- Les premiers exercices d'écriture sont produits par copie.

- Les élèves dictent au maître des textes de leur invention de manière collective, individuelle ou en petits groupes.

2- *En deuxième année*, pour favoriser l'apprentissage systématique, *le maître veille à faire acquérir au plus vite le principe de correspondance entre sons et signes* à partir de quelques exemples simples.

En lecture comme en écriture, les élèves doivent rapidement maîtriser de manière automatique certaines compétences telles que les correspondances entre les lettres (ou groupes de lettres) et les sons, les relations entre les mots, les relations élémentaires au sein de la phrase.

Le maître fait repérer de façon systématique *quelques éléments orthographiques simples*, en particulier les marques du féminin, les pluriels en -s des noms et les terminaisons des verbes ("nt" à la troisième personne du pluriel) ; il fait apprendre l'orthographe d'un capital de mots fréquents.

Les élèves doivent comprendre que les marqueurs de temps, les substituts du nom, les mots de liaison structurent les textes et leur donnent sens.

3- *Tout au long du cycle 2*, la construction du sens est présente dès le mot, dès la phrase simple. Elle est complétée et développée notamment à travers les activités suivantes :

- lire des textes variés qui suscitent réellement l'intérêt des enfants (contes traditionnels, littérature de jeunesse, documents ou fictions sur des questions scientifiques...) ; le maître lit des textes de longueur et de difficulté croissantes que les élèves *reformulent* en les analysant et en les discutant ; le recours à une grande diversité d'ouvrages, la lecture de récits complets, l'attention portée au contenu de ce qui est lu, la place faite au livre dans la classe sont ici des facteurs déterminants ;

- écrire des phrases et des textes avec l'aide du maître, manipuler les phrases et jouer avec les mots.

La lecture à haute voix et la lecture silencieuse sont deux modalités complémentaires de l'apprentissage :

- la lecture à haute voix, qui permet la mise en évidence de la correspondance entre lettres et sons, doit toujours être une lecture préparée ;
- la lecture silencieuse est pratiquée individuellement par l'élève.

4- Au cours de la troisième année du cycle, le maître consolide l'apprentissage des mécanismes de la langue écrite par l'approfondissement des combinaisons sonores et graphiques (graphies différentes d'un même son, prononciations différentes d'une même graphie).

Le maître exerce régulièrement la *mémoire orthographique* des élèves sur un capital accru de mots et de textes.

Expression écrite

La production de textes écrits constitue un accès majeur à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Dès le début du cycle 2, les élèves produisent des textes avec l'aide du maître en les lui dictant : récits courts, lettres, consignes, comptines, jeux poétiques.

Puis, le maître amène peu à peu les élèves à la production autonome et individuelle de textes écrits simples, répondant à des consignes claires et explicites.

L'enfant apprend progressivement à organiser ses idées et à anticiper la structure d'ensemble du texte. Le maître s'assure que les élèves comprennent qu'un texte écrit est destiné à être lu. Il aide à la reformulation des énoncés.

Le maître veille, en les aidant régulièrement, à ce que les élèves prennent conscience des contraintes orthographiques, syntaxiques, lexicales et de présentation. Il s'attache à obtenir des élèves une écriture lisible, régulière et de plus en plus rapide. Dans le cadre de la réalisation de ces projets d'écriture, le maître et les élèves recourent, chaque fois que cela est possible, au traitement de texte pour la mise en page.

Usage poétique de la langue

Il est nécessaire de sensibiliser les élèves à la dimension esthétique et créatrice de la poésie :

- mémorisation, récitation de comptines ou de poèmes et première constitution d'une anthologie ;
- jeux poétiques sur les mots, les structures et les images ; écoute, expression dramatique ;
- correspondances avec les autres formes d'expression : musique, danse, arts plastiques, théâtre...

Connaissances nécessaires à la maîtrise de la langue orale, de la lecture et de l'expression écrite

Vocabulaire et orthographe lexicale

Dans le prolongement du cycle 1, le maître veille à l'acquisition d'un vocabulaire adapté : les comptes rendus d'observation, la recherche ou la communication d'informations, l'exposé d'un point de vue, sont autant d'occasions de vérifier l'utilité d'un vocabulaire adéquat qui limite les erreurs d'interprétation.

On veillera à ce que soient connus :

- les différents sens d'un mot,
- l'orthographe des mots les plus usités,
- les majuscules, les accents et la cédille.

Les élèves sont régulièrement invités à recourir aux dictionnaires pour rechercher le sens d'un mot ou son orthographe.

Grammaire et orthographe grammaticale

On privilégiera une méthode consistant à faire découvrir et percevoir les réalités grammaticales du français à l'occasion du maniement de la langue orale et dans des activités de production écrite ou de lecture. Il s'agit de repérer quelques emplois réguliers indispensables à une compréhension aisée de l'écrit et à une expression claire, sans viser pour autant une grammaire explicite, encore moins théorique.

Les quelques compétences majeures à acquérir au cycle 2 sont les suivantes :

- reconnaître :
 - la relation entre le sujet et le verbe ;
 - quelques types de sujets particulièrement fréquents ;
- connaître :
 - la conjugaison de verbes usuels notamment un

verbe en er (type chanter), être, avoir, aller, à l'indicatif, au futur et au passé composé ; savoir l'utiliser dans les textes ;

- la marque la plus fréquente du pluriel des noms et des adjectifs ("s") ;

• reconnaître et utiliser les marques de ponctuation (point, virgule, point d'interrogation) ;

• repérer et utiliser les formes les plus simples de la pronominalisation, en particulier les pronoms personnels de la troisième personne ;

• approcher, par tri orthographique et fonctionnel, la distinction entre noms, verbes, adjectifs et déterminants ;

• repérer et utiliser des mots de liaison : mais, donc, et, ou ...

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS (cycle 3)

Objectifs et recommandations

L'objectif majeur du cycle des approfondissements est de permettre à chaque élève, par une maîtrise accrue de la langue, de mobiliser et de développer ses connaissances et ses repères culturels.

Au cycle 3, trois grands domaines d'activités

sont privilégiés :

- la prise de parole où le maître favorise des situations de communication permettant aux élèves d'écouter, d'exposer, d'expliquer et de convaincre ;

- la lecture où le travail systématique de compréhension permet d'accéder à des textes plus difficiles et plus longs ;

- la production de textes écrits où les contraintes de cohérence, de longueur et de forme sont diversifiées en fonction de l'objectif pédagogique poursuivi.

A travers la variété des textes lus et l'accumulation des productions écrites, chaque élève doit améliorer sa maîtrise de l'écrit. Le travail sur le vocabulaire, l'orthographe et la grammaire est au service de la compréhension et de la flexion : la définition des mots, l'apprentissage du lexique, le choix des expressions font l'objet d'exercices plus explicites à mesure que la pensée s'affine.

Dans la continuité du cycle des apprentissages fondamentaux, le cycle 3 développe les savoir-faire et les connaissances nécessaires au type de travail plus autonome proposé en 6ème.

Les activités suivantes, en lecture, expression écrite et orale, représentent 80 % de l'horaire de français au cycle 3 et une part significative de l'horaire des autres champs disciplinaires :

- continuer de consacrer un temps significatif aux activités orales : expression orale, analyse de réponses...

- lire et écrire dans toutes les activités : initiation scientifique et technique, histoire, géographie, mathématiques ; français ;

. lire au moins 30 minutes chaque jour, cette pratique devant être individuelle et active pour chaque élève

. écrire au moins une heure chaque jour ; on variera les types de textes produits : fictions, écrits destinés à un lecteur identifié (correspondance, élaboration d'un journal scolaire, communication via Internet...), comptes-rendus ; les critères d'évaluation seront modulés en fonction des effets visés : décrire une expérience, convaincre un correspondant, toucher un public, etc. Au moins 60 % du temps sera consacré aux productions originales de l'élève ;

- savoir utiliser les substituts et les mots de liaison ;

- acquérir un vocabulaire plus précis en liaison avec les progrès de la réflexion dans les divers champs disciplinaires (en fin de cycle, les élèves doivent, notamment : savoir rapprocher et distinguer des mots de sens voisin ; clarifier leur expression ; rechercher dans un dictionnaire la définition d'un mot, puis le réutiliser à bon escient) ;

- mémoriser au moins 5 à 10 vers par semaine.

Compétences exigibles à la fin du cycle 3

A l'issue du cycle 3, chaque élève doit pouvoir :

- dans le cadre des activités scolaires :
 - raconter, décrire, questionner, expliquer,
 - commencer à argumenter, à exprimer son point de vue,
 - dire de mémoire un texte en prose ou en vers ;
- trouver le sens d'un mot, d'une expression dans un dictionnaire courant ;
- lire silencieusement ou à haute voix et de façon expressive des textes de nature différente (textes littéraires, énoncés, textes documentaires), quel que soit leur support (livres, fiches, écran...),
 - saisir l'essentiel d'un texte en répondant oralement ou par écrit à des questions ;
- en tenant compte des effets de sens liés à chaque activité :
 - élaborer et écrire un récit d'au moins une vingtaine de lignes, avec ou sans support, en respectant des contraintes orthographiques, syntaxiques, lexicales et de présentation (paragraphe, graphies...),
 - relater par écrit un événement, une expérience, une visite, une lecture en faisant ressortir l'essentiel,
 - utiliser de manière simple un traitement de texte.

Pratique orale de la langue

Les élèves s'exercent, dans des situations de communication variées, en dialogue direct avec le maître, en petits groupes d'élèves, devant la classe entière à raconter, décrire, expliquer, questionner et justifier, dialoguer, commencer à argumenter, convaincre, exprimer leur sens critique et leur jugement.

La prise de parole s'inscrit en priorité dans le cadre d'activités scolaires où les élèves sont amenés, sur un sujet précis, à entreprendre une discussion, à exposer une démarche, à justifier des résultats. Elle repose sur une écoute active qui permet à chaque élève de tenir compte du propos de l'autre et d'être entendu.

Dans le cadre de l'organisation de la classe, le maître met en oeuvre des situations d'initiation à la vie démocratique favorisant l'apprentissage des règles et des usages de la discussion : décision à prendre en commun, choix à opérer, projets d'activités, évaluation de situations...

La mémorisation de textes en prose ou en vers fait partie intégrante de la pratique orale de la langue. Elle permet aux élèves :

- d'acquérir un ensemble d'expressions nouvelles et imagées,
- d'interpréter un texte en le disant,
- de s'approprier des éléments du patrimoine culturel.

Lecture

Au cycle des approfondissements, l'élève continue d'apprendre à lire et devient un lecteur de plus en plus autonome. À travers la lecture de nombreux textes de types différents, le maître met en oeuvre un travail continu dans les trois domaines suivants :

- l'approfondissement des aspects techniques de la lecture,
- la compréhension de textes progressivement plus longs et plus difficiles permettant aux élèves d'acquérir des repères culturels et des connaissances nouvelles,
- la découverte des différentes stratégies de lecture.

Sur le plan technique, le maître s'assure de l'acquisition définitive des correspondances entre lettres et sons. Il veille à ce que les élèves identifient les mots rares ou difficiles, utilisent le dictionnaire, repèrent les accords dans la phrase et continuent d'accroître leur capital de mots.

Le maître s'attache à faire découvrir aux élèves, sur un nombre limité de mots, les principes essentiels qui leur permettront de mieux comprendre la forme, l'orthographe et le sens de nombreux mots de la langue française (familles de mots, préfixes, suffixes, approche de l'histoire des mots).

Au cycle 3, la *compréhension des textes* repose sur un travail systématique qui permet aux élèves, notamment par le jeu des questions avant et après la lecture, des reformulations, des discussions et retours au texte, d'acquiescer peu à peu une plus grande finesse d'interprétation.

Le maître sélectionne des textes riches de sens et de savoirs, propres à susciter des émotions aussi fortes que celles proposées par la télévision. Tout en veillant à la clarté des documents destinés à l'apprentissage et à l'acquisition de connaissances nouvelles, il diversifie les autres lectures (issues du patrimoine national ou international, de la tradition ou de la littérature de jeunesse contemporaine) et ne doit pas craindre de proposer aussi des œuvres complexes. Les élèves acquièrent ainsi des connaissances et des repères culturels.

Les textes proposés sont de plus en plus longs : extraits de livres ou de documents, œuvres complètes. Le maître aménage le temps réservé aux lectures les plus longues pour permettre aux élèves de mieux appréhender l'ensemble du texte (il peut prévoir par exemple quelques regroupements horaires pour lire une œuvre en peu de jours). Il s'assure que tous les élèves ont lu le texte ou l'extrait choisi.

La lecture à haute voix par le maître continue d'occuper une place privilégiée. La lecture à haute voix par l'élève doit être, quant à elle, un moyen de faire valoir le sens du texte : elle doit être préparée.

Les élèves améliorent leurs stratégies de lecture en modulant leur prise d'information en fonction du texte lu et des objectifs visés : lecture intégrale, de recherche, de découverte, critique, sélection d'informations... Le maître aide les élèves en explicitant ses propres stratégies de lecture.

Le maître encourage les lectures personnelles et établit une liaison entre les lectures faites en classe et celles faites à l'extérieur de l'école.

A l'issue du cycle des approfondissements, chaque élève doit pouvoir entrer au collège en sachant :

- saisir l'essentiel d'un texte,
- prélever des informations ponctuelles,
- accéder à une compréhension fine.

Expression écrite

L'élève doit pouvoir s'exprimer et communiquer par écrit dans des situations variées.

Tout en privilégiant l'élaboration de textes de fiction et d'écrits originaux, le maître prend soin de varier les activités d'expression écrite en alternant sous forme individuelle ou collective :

- les productions de textes de fiction et les jeux d'écriture :
 - narration (produire un récit avec ou sans support)
 - récit plus développé (nouvelle, roman, conte...)
 - dialogue
 - ateliers d'écriture
- les productions d'écrits destinés à un lecteur identifié :
 - correspondance
 - journal
 - mode d'emploi, recette, consigne...
- les activités de restitution ou de transformation :
 - transformer un récit par changement de temps
 - compléter un texte lacunaire...

L'élève doit être le lecteur de son propre texte : il relit, corrige, améliore, réécrit ses productions antérieures en veillant au respect des consignes données et en tenant compte des remarques du maître ou des autres élèves qui ont lu son texte. Il apprend peu à peu à écrire en fonction des effets recherchés et en fonction des lecteurs (décrire une expérience, convaincre un correspondant, toucher un lecteur...).

Le maître accompagne le travail de rédaction et intervient immédiatement sur les difficultés orthographiques, lexicales et syntaxiques : le maître écrit avec les élèves.

Sans perdre de vue qu'il s'agit d'un apprentissage, le maître diversifie ses formes d'évaluation en tenant compte des objectifs poursuivis et des capacités des élèves. Les évaluations pourront aller d'un simple contrôle à une évaluation détaillée, notamment avec la participation des élèves.

La présentation des productions écrites doit être soignée et organisée, notamment en ayant recours au traitement de texte.

Usage poétique de la langue

• Mémorisation et récitation de textes d'auteurs (prose, poésie, théâtre). On ne négligera pas ce que le travail sur l'interprétation apporte à une compréhension plus riche des textes : il engage un rapport plus personnel de l'élève avec l'œuvre et doit conduire à dépasser les stéréotypes. A côté de ce qui est appris "par coeur", une place doit être faite aux lectures de textes poétiques par le maître ou les élèves.

- Créations poétiques, individuelles ou collectives.
- Correspondance avec d'autres formes d'expression: la musique, la danse, le théâtre, les arts plastiques...

Connaissances nécessaires à la maîtrise de la langue orale, de la lecture et de l'expression écrite

Vocabulaire

À partir d'une lecture ou de la rédaction d'un texte, en évitant toute exhaustivité excessive à ce niveau, on dégagera quelques relations systématiques :

- familles de mots (préfixes, suffixes);
- mots de sens proche ou contraire (synonymes, antonymes) ;
- différents sens d'un mot ; sens propre et sens figuré.

Dans tous les champs disciplinaires, un vocabulaire limité mais précis est introduit à mesure que de nouveaux sujets sont étudiés : vocabulaire historique, géographique, scientifique ; sens spécifique de certains mots en mathématiques. Le maître veille à donner aux élèves l'occasion de retrouver et réemployer ces mots dans d'autres contextes significatifs.

En même temps qu'il enrichit la réflexion et le savoir des enfants, le maître introduit de nouveaux mots clés, dont la définition aide à préciser ses explications.

Selon les effets visés pour un type d'activité donné (expression dramatique, argumentation, information...), l'enseignant aide l'élève à s'approprier les formes d'expression les mieux adaptées.

Associée à des exercices plus systématiques de recherche de définitions, cette attention régulière

portée au sens et à l'efficacité de l'expression doit rendre les élèves capables, en fin de cycle 3, de réemployer à bon escient un mot dont ils viennent de trouver le sens dans un dictionnaire.

Grammaire

- La cohérence du texte

L'élève observe le rôle, dans l'organisation et la progression du texte, d'un certain nombre d'éléments du langage : les substituts, les mots de liaison ou connecteurs temporels et logiques, les démonstratifs.

- La phrase

L'élève observe les différents modèles de phrase. Il affine progressivement son expression en manipulant des phrases simples et des phrases complexes construites par juxtaposition ou coordination. Pour les phrases simples, les élèves s'en tiendront au repérage du groupe sujet et du groupe verbal. Ce repérage ne vaut pas pour lui-même, mais permet de saisir plus aisément les relations du sujet et du verbe.

Les subordinées seront observées et manipulées, mais l'explication de la subordination est reportée au collège.

L'élève analyse et manipule les phrases de type déclaratif, interrogatif, exclamatif, impératif, de forme affirmative ou négative.

Il consolide sa connaissance de la ponctuation, en relation avec les structures et les types de phrases.

- Les classes de mots :

- le nom
- le verbe
- l'adjectif qualificatif
- les principaux déterminants du nom (articles, déterminants possessifs et démonstratifs)
- les pronoms personnels de la 3ème personne et les démonstratifs.

On insistera sur la distinction principale entre nom et verbe qui sera mise en évidence à partir de l'observation des modifications d'ordre morphologique caractéristiques du nom et du verbe (masculin/féminin, singulier/pluriel pour le nom ; personne, mode, temps pour le verbe). Sont reportés au collège : les prépositions, les adverbes, les pronoms indéfinis et les pronoms relatifs.

• Les principales fonctions :

- sujet ;
- compléments du verbe (d'objet direct, indirect) ;
- compléments circonstanciels de temps et de lieu.

Indépendamment des aspects orthographiques, l'élève observera les emplois réguliers et *les variations possibles de la place des mots et des groupes de mots dans la phrase, ainsi que les effets de sens qui en résultent.*

Conjugaison

Il s'agit, pour l'élève, de s'initier à l'usage des temps et des modes et d'en appréhender progressivement la signification:

- indicatif présent, passé composé, futur, passé simple à la 3ème personne, imparfait, impératif présent ;
- conditionnel présent, subjonctif présent (en cours d'acquisition à l'issue du cycle).

L'élève devra avoir mémorisé en fin de cycle la conjugaison des auxiliaires avoir et être, de quelques verbes en er (du type chanter et les particularités des verbes en ger et cer), de quelques verbes en ir (du type finir) et des verbes faire, pouvoir, aller, venir, voir, prendre.

Orthographe

Le travail sur l'orthographe lexicale fera apparaître diverses constantes orthographiques (familles de mots, suffixes, préfixes).

L'élève doit être habitué à recourir au dictionnaire pour trouver le sens d'un mot ou vérifier son orthographe.

Il est également essentiel au cycle 3 de continuer à travailler les relations entre graphie et son.

• Les accords :

- sujet-verbe ;
- déterminant-nom-adjectif ; déterminant-adjectif-nom ;
- principe général du non accord avec le sujet du participe passé employé avec l'auxiliaire avoir. On fera observer aux élèves les cas où le participe s'accorde mais l'étude systématique en sera faite au collège.

L'orthographe lexicale et grammaticale s'acquiert à l'occasion de diverses activités de classe (par exemple la copie d'un résumé, les travaux d'expression écrite). Dans toutes ces activités d'écriture, le maître incitera l'élève à relire ses productions, à détecter et à corriger ses erreurs par un travail d'analyse. L'acquisition de l'orthographe requiert également des exercices spécifiques d'analyse et de contrôle dont la dictée sous ses diverses formes (dictée préparée, dictée dirigée, dictée de contrôle).

MATHÉMATIQUES

(cycles 2 et 3)

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 2)

Objectifs et recommandations

Les objectifs du cycle 2 sont :

- le principe de la numération décimale,
- la maîtrise de l'addition,
- la découverte de la soustraction et de la multiplication,
- la reconnaissance des figures et des volumes géométriques simples,
- la mesure des longueurs et du temps,
- la manipulation de la monnaie.

En ce qui concerne la numération décimale, un travail sur les premiers nombres a été mené en maternelle et certaines compétences sont déjà acquises à l'entrée au CP par beaucoup d'enfants. L'objectif premier du CP est la compré-

hension du principe de construction des nombres à partir des chiffres : le maître prend en compte les acquis des élèves pour limiter au juste nécessaire le travail sur les nombres inférieurs à 10, afin de passer au plus vite à ces nouveaux apprentissages.

Dans toute la mesure du possible, le maître s'attache à articuler entre eux les différents acquis afin de leur apporter du sens par des éclairages mutuels. Par exemple, les activités de mesure sur différentes grandeurs ou sur le coût dans divers contextes apportent du sens aux nombres et aux opérations.

Les mathématiques ont aussi un rôle important à jouer dans l'apprentissage du raisonnement et du maniement de la langue : repérage de l'implicite, mots du langage courant utilisés dans un sens spécifique aux mathématiques...

Dans le cadre des activités mathématiques journalières, le maître :

- alterne, au cours de chaque séquence, des moments d'apprentissage et de recherche, des moments de répétitions d'exercice déjà vus et, lorsque c'est utile, un moment de synthèse (chaque entraînement technique doit être de durée limitée) ;
- fait pratiquer quotidiennement le calcul mental.

Compétences exigibles en fin de cycle 2

- Compter jusqu'à 1000, c'est-à-dire :
 - énoncer la liste ordonnée des nombres ;
 - lire tout nombre ;
 - écrire tout nombre ;
 - citer le nombre qui précède et qui suit un nombre ;
 - décomposer un nombre en ses dizaines et ses unités ($94 = 9$ dizaines + 4 unités) ;
 - comparer deux nombres.
- Additionner deux nombres à deux chiffres (addition avec retenue).
- Tracer avec précision un trait à la règle entre deux points.
- Tracer un segment de longueur donnée en cm. Mesurer un segment, en cm.

Nombres et calcul

Les nombres

- Dénombrement des éléments d'une collection, écriture dans le système décimal.

- Connaissance des nombres entiers jusqu'à 1 000, de leurs écritures (chiffres ou lettres) et de leur désignation :

- numération décimale ; décomposition d'un nombre en centaines, dizaines et unités ;
- comparaison et rangement (puis première utilisation des signes =, < et >) ; nombre suivant, nombre précédent.

Les élèves commencent par aborder les nombres en réponse à une question liée à un contexte : combien d'arbres dans la cour ? combien d'élèves dans la classe ? Ce sont les manipulations de "nombre de" qui permettront de dégager progressivement le concept de nombre.

Le maître veille à ne pas associer systématiquement l'apprentissage de l'écriture décimale des nombres et l'apprentissage de leur désignation. En effet, certains noms de nombres ne font pas entendre les chiffres dont ils sont formés (onze... quinze, seize, quatre-vingts...) : cela constitue une réelle difficulté pour certains élèves. D'ailleurs, rien n'impose d'apprendre le nom des nombres dans l'ordre croissant, puisque certains noms sont très parlants et d'autres assez mystérieux. On pourra donc proposer d'écrire et d'utiliser les nombres dès que le principe de la numération décimale sera compris, sans nécessairement au début les nommer.

Calculs et problèmes

- Problèmes ou situations simples permettant de faire émerger l'addition, la soustraction, la multiplication.

- L'addition, avec retenue. Table d'addition : utilisation, mémorisation.

- La soustraction, sans retenue.

- La multiplication par un nombre à un chiffre. Les tables de multiplication par 2, 5 et 10.

- Problèmes simples liés aux opérations précédentes.

- Calcul mental :

- additionner un nombre à un chiffre à un autre nombre, la somme restant inférieure à 100. Pour les nombres supérieurs à 100, on se

limitera à ajouter 1, 2 ou 3 ;

- soustraire un nombre à un chiffre à un autre nombre, sans retenue.

L'apprentissage des tables de multiplication est progressif sur les deux cycles. Seules les tables de 2, de 5 et de 10 sont mémorisées en fin de cycle 2, mais l'élève dispose des autres tables pour effectuer une multiplication.

Les problèmes : les nombres et les opérations sont utilisés pour résoudre de petits problèmes. La recherche de solutions doit en priorité permettre à l'élève de **comprendre le sens des opérations**.

Ainsi, on acceptera qu'un même problème soit résolu par une addition à trou ou par une soustraction, ou encore par une addition répétée ou une multiplication. **C'est l'efficacité des opérations nouvelles qui doit donner envie d'apprendre leur technique** : cela conduit ensuite à des séquences d'entraînement brèves mais fréquentes. Dès le cycle 2, il est souhaitable que l'élève rencontre des problèmes comportant plusieurs démarches possibles ou des problèmes non numériques faisant intervenir de la logique élémentaire.

Les énoncés de problèmes : on prendra garde à ce que les difficultés de lecture de certains élèves ne viennent pas à gêner les progrès dont ils sont capables en mathématiques : si nécessaire, on n'hésitera pas à lire les énoncés de problèmes pour en faciliter la compréhension. En tout état de cause, la lecture des énoncés présente des difficultés particulières qui doivent être explicitement travaillées en classe.

Par ailleurs, certains problèmes comportent trop souvent des informations implicites qu'un jeune élève ne peut deviner. Il est souhaitable d'éviter ce genre de textes qui peuvent être perçus comme des pièges. Si toutefois un énoncé trop implicite est proposé aux élèves, le maître veillera d'abord à ne pas rejeter toute réponse logique, même si ce n'est pas la réponse prévue. Ce pourra être l'occasion de faire formuler aux élèves un énoncé plus complet. L'élève apprend ainsi à être moins passif devant un texte écrit. Cela permet également aux mathématiques de ne pas apparaître comme un monde "à part", coupé de la réalité et du bon sens.

Initiation à la géométrie

Formes géométriques

- Classements de solides divers. Désignation de solides usuels (cubes, sphères, cylindres) et de quelques figures planes (carrés, rectangles, cercles).
- Reconnaissance de solides usuels à partir de leur représentation (photo ou illustration opaque, les arêtes cachées n'étant pas dessinées). Le maître travaille d'abord sur des collections d'objets variés (y compris des objets naturels ou techniques) pour lesquels il propose aux élèves d'imaginer un classement. Différents critères peuvent être choisis par les élèves : la couleur, la taille, la matière utilisée...

Les activités de classement doivent amener les élèves à faire abstraction de ces divers aspects pour être capables d'identifier la forme géométrique. Dire qu'un gros cube en bois a la même forme qu'un petit cube bleu en plastique est une abstraction difficile pour certains enfants.

Les formes des faces pourront être observées à partir d'empreintes. Le maître fera remarquer que certains solides laissent toujours la même empreinte, quelle que soit la face posée.

Les élèves sont amenés à construire des solides (en pâte à modeler, jeux de construction géométrique...), à les assembler pour construire des formes plus complexes, à les couper pour observer les sections. Il ne faut pas hésiter à leur faire trouver des ressemblances dans la nature (un tronc d'arbre, c'est presque un cylindre...).

Les élèves doivent savoir choisir un solide au milieu d'une collection, à partir de sa représentation plane sous forme de solide opaque. Mais il ne leur est pas demandé de savoir dessiner de telles représentations.

Repérage

- Positions relatives d'objets par rapport à soi, d'objets entre eux, et vocabulaire lié aux déplacements.
- Lecture de plans.

L'initiation géométrique au cycle 2 permet aussi à l'élève d'affiner la perception de ses relations à l'espace, cela en relation avec l'EPS. Les activités sur les positions relatives doivent conduire progressivement l'élève à :

- situer un élément (objet ou personne) par rapport à soi-même (à "ma gauche", à "ma droite") ;

- modifier sa réponse s'il tourne sur lui-même d'un demi-tour, d'un quart de tour ;

- situer un élément par rapport à un autre (à "sa droite", à "sa gauche").

La description de la position relative de plusieurs éléments pourra faire l'objet de dessins

On pourra aussi commencer à utiliser les nouvelles technologies pour observer un solide sous ses différents aspects, l'animation permettant de mieux comprendre les positions relatives.

Tracés

- Utilisation de la règle, de la règle graduée et du papier quadrillé.

- Première découverte du compas.

Les tracés sur papier sont destinés à apprendre la coordination des gestes et la maîtrise des instruments. L'élève commence à manipuler le compas et en découvre l'utilité.

Mesure

- Mesures de longueur. Unités usuelles : m et cm.

- Mesures de durée. Lecture de l'heure : heures et minutes.

- Repérage du temps : calendriers, montres.

- Utilisation de la monnaie : francs, centimes et euros.

On fera tracer des segments de longueur déterminée (en nombre entier de centimètres).

Il existe divers instruments pour mesurer les longueurs (mètre déroulant, mètre pliant, mètre de couturière, double décimètre...). Le maître fait mesurer une même longueur avec des instruments différents. Il montre l'adaptation de chacun d'eux à certains usages (mesure de matériaux souples ou rigides, mesure de longueur sur des formes courbes). De même, il aide les élèves à choisir l'unité de référence la mieux adaptée à la grandeur qu'ils mesurent.

Chaque fois que possible, la lecture directe numérique de l'heure est associée à une lecture sur un cadran à aiguilles (horloge ou pendule de la classe ou de l'école).

Dès que l'euro sera mis en circulation, les élèves du cycle 2 seront directement familiarisés avec les ordres de grandeur des prix en euros (prix d'un livre, d'un tour de manège...) : le maître ne fera pas d'exercice sur les conversions des francs en euros ou inversement.

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS (cycle 3)

Objectifs et recommandations

Les objectifs du cycle 3 sont :

- l'acquisition des nombres décimaux,
- la maîtrise des trois opérations (addition, soustraction et multiplication) et la découverte de la division euclidienne,
- la reconnaissance d'une situation de proportionnalité,
- la caractérisation géométrique de figures et de volumes,
- la mesure des grandeurs (longueur, temps, masse, surface et capacité),
- la manipulation de monnaies.

L'existence des calculettes oblige à reconsidérer globalement l'apprentissage de la division. Le maître insiste sur le sens de la division et le calcul des ordres de grandeurs (en particulier

pour le contrôle et l'interprétation des résultats fournis par la calculette).

La reconnaissance d'une situation de proportionnalité, son sens et sa résolution par la méthode la mieux adaptée (passage par la valeur unitaire ou opération directe, utilisation de la règle de trois) constituent un objectif important du cycle 3. Cet objectif ne doit pas être détourné par des activités indirectes sans intérêt (remplissage de tableaux) ou trop formelles à l'école (coefficient de proportionnalité).

Comme au cycle 2, le maître s'attache à :

- articuler entre eux les différents apprentissages pour les éclairer mutuellement : relier le travail sur les mesures des grandeurs ou sur les monnaies avec les nombres décimaux, associer les problèmes relatifs à la surface du rectangle avec la multiplication et la division ; mettre en relation les décimaux, les fractions et les pourcentages, etc.
- poursuivre l'apprentissage du raisonnement et de son expression (orale comme écrite).

Dans le cadre des activités mathématiques journalières, le maître continue, au cours de chaque séquence :

- à alterner des moments d'entraînement technique, variés et de durée limitée, des moments de recherche et, chaque fois que cela s'impose, un moment de synthèse ;
- à faire pratiquer le calcul mental.

En parallèle avec la maîtrise progressive des différents instruments de calcul, de tracé ou de mesure, le maître attache une attention particulière à leur usage pertinent (choix du bon instrument, bonne utilisation de l'instrument, qualité du résultat...).

Compétences exigibles en fin de cycle 3

- Connaître la suite des nombres entiers et décomposer un nombre entier en milliers, centaines, dizaines et unités.
- Lire, écrire et décomposer un nombre décimal.
- Maîtriser les techniques de l'addition, de la soustraction et de la multiplication (dans les limites du programme).
- Connaître les tables de multiplication.
- Effectuer mentalement une somme de deux nombres à deux chiffres (une retenue au maximum), une division exacte issue des tables de multiplication, une soustraction d'un nombre à un chiffre.
- Estimer mentalement un ordre de grandeur.
- Savoir utiliser une calculette et :
 - contrôler la pertinence du résultat donné par la machine ;
 - éventuellement, choisir le nombre de décimales significatives dans le contexte.

Compétences exigibles en fin de cycle 3 (suite)

- Savoir utiliser les quatre opérations dans les problèmes.
- Résoudre un problème exigeant une (et une seule) opération intermédiaire en la justifiant.
- Identifier une situation de proportionnalité ou de non-proportionnalité. Résoudre un problème relatif à une situation de proportionnalité.
- Reconnaître et nommer un solide simple, réel ou représenté.
- Caractériser des éléments géométriques sur un solide ou une figure (dans les limites du programme).
- Tracer des droites parallèles, des droites perpendiculaires. Tracer ou construire, au moyen d'instruments adaptés, un carré, un rectangle, un cercle, un triangle.
- Mesurer une longueur en utilisant un instrument adéquat.
- Connaître les unités de longueur, de surface, de volume, de masse et de durée (dans les limites du programme) et les utiliser à bon escient dans les problèmes.

Nombres et calcul

Nombres naturels

• *Numération décimale.* Écriture et décomposition d'un nombre ; ordre sur les naturels (utilisation des signes $<$, $>$ et $=$) ; nombres consécutifs. Il n'y a pas de nombre plus grand que tous les autres puisqu'on peut toujours ajouter 1.

• *Calcul dans l'ensemble des naturels :*

- calcul mental exact : somme de deux nombres à deux chiffres, avec une retenue au maximum ; tables de multiplication ; division exacte issue des tables de multiplication ; soustraction d'un nombre à un chiffre ;

- calculs écrits : addition et soustraction des entiers et des décimaux ; multiplication de deux entiers et d'un entier et d'un décimal, avec retenues ;

- calcul mental approché (ordre de grandeur prévisible d'un résultat) ;

- lecture et interprétation du résultat donné par une calculette (pour chacune des quatre opérations). Les fautes de frappe peuvent être commises aussi bien sur un traitement de texte ou une calculette. Le maître amène les élèves à se demander :

- pourquoi une faute de frappe se voit mieux sur un mot que sur un nombre,

- quelles sont les fautes de frappe qu'un traitement de texte laisse échapper,

- pourquoi il n'existe pas un correcteur de nombres comme il existe un correcteur d'orthographe,

- comment on peut contrôler le résultat donné par une calculette.

Seul le calcul mental de l'ordre de grandeur permet de rectifier des erreurs importantes dues aux éventuelles fautes de frappe sur la calculette. Il est donc fondamental d'habituer l'élève à contrôler le résultat de sa machine par un calcul mental arrondi de son ordre de grandeur.

• *Problèmes*

- relevant de l'addition, de la soustraction, de la multiplication, de la division.

La division

L'existence des calculettes oblige à reconsidérer globalement l'apprentissage de la division.

Alors que les techniques de l'addition, de la soustraction et, de façon plus délicate, la technique de la multiplication permettent d'enrichir le sens que les élèves donnent à chaque opération, il n'en est pas de même pour la division. Apprendre à faire une division est un travail formel qui n'éclaire pas le sens de cette opération et qui par ailleurs prend beaucoup de temps. D'autre part, même si l'élève parvient à acquérir cette technique, celle-ci est souvent vite oubliée.

- la division doit être liée à la question "combien de fois" un nombre est-il contenu dans un autre. On travaillera d'abord par soustractions successives (combien de boîtes de 6 oeufs peut-on remplir complètement avec 26 oeufs ? Combien reste-t-il d'oeufs à ranger ?). On posera aussi des problèmes pour retrouver le dividende

(on a rempli 8 boîtes de 6 oeufs, il reste 4 oeufs à ranger, combien y en avait-il ?).

L'objectif est d'apprendre à l'élève à jongler de toutes les manières possibles avec les éléments de l'égalité (**diviseur** \times **quotient**) + **reste** = **dividende** : en connaissant trois éléments, il doit savoir déterminer le quatrième. Mais l'égalité précédente n'est pas forcément claire pour qui ne maîtrise pas encore la priorité des opérations ou le rôle des parenthèses. C'est pourquoi, à seule fin de mieux mémoriser le rôle de chaque élément, on proposera encore la disposition classique, mais en restant dans le champ de la table de multiplication liée au diviseur (si on divise par 6, le dividende ne dépassera pas 60) :

$$\begin{array}{r} 26 \overline{)6} \\ \underline{2} \\ 2 \end{array} \quad \text{soit :} \quad \begin{array}{r} \text{dividende} \\ \text{reste} \end{array} \quad \begin{array}{r} \overline{\text{diviseur}} \\ | \text{quotient} \end{array}$$

- la division euclidienne sera vue également en encadrant le dividende par deux multiples consécutifs du diviseur. La façon dont est posée la question est importante et permet un travail sur la lecture et la compréhension (combien faut-il de boîtes de 6 oeufs pour transporter 26 oeufs ? Cette fois la réponse est 5).

- la division exacte dans l'ensemble des nombres entiers sera également vue comme opération réciproque de la multiplication (par exemple, en liaison avec la géométrie, on fera retrouver une dimension d'un rectangle connaissant l'aire et une autre dimension).

Fractions simples : écriture, comparaison de fractions de même dénominateur.

Le dénominateur donne le nom (il "dénomme") : si on coupe une tarte en 3 ou en 4, chaque portion s'appelle un tiers ou un quart. Cas particulier des fractions égales à 1.

Les dénominateurs ne doivent pas excéder 20, sauf, dans le cas des fractions en centièmes, millièmes...

Les fractions que l'on compare sont données d'emblée au même dénominateur. Les dénominateurs ne doivent pas excéder 20. On se limitera aux fractions inférieures ou égales à 1.

Nombres décimaux

• **Écriture** à virgule, écriture fractionnaire, passage d'une écriture à l'autre.

• **Ordre** sur les décimaux (comparaison, encadrement). Placer un nombre entre deux nombres décimaux. La notion de nombres décimaux consécutifs n'a pas de sens.

• **Calculs**

- calculs écrits : addition et soustraction de deux décimaux ;

multiplication d'un décimal par un entier ;

- calcul mental : somme de deux décimaux quand le résultat est un entier (3,75 + 5,25 ou 3,6 + 8,4).

Division par 2, par 4 ou par 5 d'un nombre entier, y compris lorsque le résultat est un nombre décimal. Recherche de l'ordre de grandeur en utilisant les valeurs approchées entières (en excluant les décimaux inférieurs à 1) ;

- usage de la calculatrice pour les autres opérations.

Les nombres décimaux :

En découvrant la division décimale de deux entiers, l'élève devra se familiariser avec les écritures synonymes d'un nombre (un quart, c'est aussi 25/100 ou 0,25). **Cette maîtrise des diverses écritures d'un même nombre est un des objectifs prioritaires du cycle 3.**

• **Problèmes** :

- relevant de l'addition ou de la soustraction de deux décimaux, de la multiplication ou de la division d'un décimal par un entier, de la division décimale de deux entiers ;

- utilisant un pourcentage qui indique l'importance d'une partie par rapport à un tout (les pourcentages d'augmentation et de baisse ne sont pas au programme) ;

- utilisant une échelle, en liaison avec la géographie ou la lecture d'un plan.

Problèmes : se confronter à des problèmes est une activité essentielle en mathématiques, en particulier pour percevoir le besoin d'outils nouveaux. On continuera à proposer à l'élève quelques problèmes ayant plusieurs solutions et on l'amènera à se demander s'il a trouvé toutes les solutions possibles. On proposera aussi des énoncés dont les données sont surabondantes ou bien insuffisantes pour conclure.

Lorsqu'un problème conduit à une division, c'est le contexte qui indique si le résultat cherché doit être donné par un nombre entier (avec un reste éventuel) ou par un nombre décimal. L'élève doit donc apprendre à le prévoir dès la lecture de l'énoncé (le nombre de places de cinéma que l'on peut acheter avec 150 F est un nombre entier, la longueur d'un rectangle peut être un nombre décimal). En liaison avec la mesure, le maître habitue l'élève à ne pas recopier toutes les décimales de sa machine.

Une calculatrice donne en général le résultat d'une division sous forme décimale, même si cela n'a aucun sens pour le problème considéré. Il faut donc former l'élève à interpréter le résultat donné par sa calculatrice car la réponse dépend de la question. Ainsi, plusieurs questions amènent à taper la division $26 : 6 = 4,333333$: combien faut-il de boîtes de 6 oeufs pour transporter 26 oeufs ? (réponse : 5) combien de boîtes de 6 oeufs peut-on remplir complètement avec 26 oeufs ? (réponse : 4) quelle est la largeur d'un rectangle de 6 cm de long et de 26 cm² de surface ? (4,3 cm ou 4,33 cm) Face à un problème, la capacité d'initiative doit être encouragée. L'analyse des erreurs et de leurs causes est également à développer, ainsi que la comparaison de raisonnements différents.

Langage des pourcentages : on se limite aux pourcentages traduisant le rapport d'une partie à un tout servant de référence. Les taux d'augmentation ou de baisse ne sont pas au programme.

Le maître introduit l'idée que certains nombres isolés ne donnent pas une information suffisante (savoir qu'il y a 60 femmes députés ne dit pas si c'est "beaucoup"...). Il amène l'élève à sentir l'importance de se demander "sur combien ?". Cette expression courante introduit l'idée de diviser. La division de l'effectif d'une partie par celui du tout mène à un nombre décimal qui se dit en pourcentage (0,18 se dira 18 % de...; 0,182 se dira aussi 18% en arrondissant). Les pourcentages sont un mode d'expression et non une façon à part de calculer. Le calcul de l'effectif d'une partie connaissant le

pourcentage et l'effectif du tout sera vu au collège. Le maître insiste sur le fait que toute conclusion incluant un pourcentage "partie/tout" doit comporter l'ensemble de référence (18 % de quoi ?). Il fait observer des comparaisons de pourcentages semblables portant sur garçons-filles ; hommes-femmes (par exemple pourcentage des filles de l'école faisant un sport, pourcentage équivalent des garçons. Un pourcentage plus grand pour les garçons ne signifie pas forcément qu'il y a plus de garçons que de filles faisant du sport).

L'élève doit mémoriser les pourcentages correspondant aux fractions usuelles ($1/2$; $1/3$; $1/4$ et $1/5$).

Identification des situations de proportionnalité

- Situation de proportionnalité : répétition additive d'une valeur unitaire (pour chaque baguette de pain achetée, on paye le même prix). Les tableaux de proportionnalité et le coefficient de proportionnalité ne sont pas au programme.
- Lecture et construction de diagrammes en bâtons, l'une des variables étant non numérique (populations ou superficies de divers pays par exemple). Les graphiques circulaires et les représentations graphiques de fonctions numériques ne sont pas au programme.

L'objectif prioritaire est d'apprendre à identifier les situations de proportionnalité.

Les situations de proportionnalité sont les seules situations pour lesquelles un seul couple de données (par exemple, une quantité et le prix correspondant) détermine toute l'information. Si on connaît le prix de 3 m de tissu, on peut trouver le prix de n'importe quel mètre en passant par la valeur unitaire (c'est la règle de trois). Mais il demeure utile de présenter aux élèves les économies de calcul possibles dans le cadre de ces situations répétitives : si on connaît le prix de 3 m, on peut trouver celui de 6 m, 9 m, 12 m... sans passer par la valeur unitaire, et si on connaît à la fois le prix de 3 m et celui de 5 m, on a directement le prix de 8 m, on utilisera la règle de trois. Passer systématiquement par la valeur unitaire serait signe d'un dressage n'ayant aucune valeur éducative.

Afin de ne pas mêler deux notions nouvelles, on se limite à des exemples utilisant les nombres entiers déjà familiers aux élèves. Il importe de montrer aussi des contre-exemples : en particulier on aidera les élèves à écarter la proportionnalité dans les situations où elle ne s'applique pas (prix d'objets vendus en lot inférieur au prix d'un objet vendu seul).

On évitera de recourir artificiellement à la proportionnalité lorsqu'une simple division répond à la question posée.

Enfin, la proportionnalité ne sera pas liée aux échelles et aux pourcentages durant la scolarité élémentaire. Ce sera fait au collège, lorsque la définition du lien proportionnel entre deux grandeurs sera donnée.

Initiation à la géométrie

- Identification des éléments géométriques des solides et des figures planes.
- Droites parallèles ; droites perpendiculaires.
- Reconnaissance de quelques objets géométriques usuels : aux solides vus au cycle 2 (cube, cylindre et sphère), on ajoute le pavé, le cône et la pyramide ; en géométrie plane, on ajoute le losange et le triangle.
- Tracés géométriques à l'aide d'instruments (règle, règle graduée, équerre, compas, gabarit pour les angles), en particulier tracés de parallèles et de perpendiculaires. Reproduction de figures planes.
- Construction de patrons.
- Repérage dans le plan. Utilisation de quadrillages (pour lire une carte en géographie, pour reproduire des figures...).

Initiation à la géométrie des volumes

Au cycle 2, les élèves ont appris à dégager la notion de forme d'un objet en faisant abstraction de la taille, de la couleur, etc. Au cycle 3, il s'agit d'observer les divers éléments qui composent une forme géométrique afin de pouvoir la décrire, la reproduire et la recomposer mentalement à partir d'une représentation plane. Il devient donc nécessaire de savoir nommer les éléments géométriques usuels en utilisant un vocabulaire précis (face, sommet, arête, côté, segment, milieu, angle). Il convient également

de faire identifier certaines propriétés telles que le parallélisme ou l'orthogonalité des arêtes (mais le parallélisme et l'orthogonalité des faces sont hors programme).

Au cycle 3, on passe des représentations des solides opaques (vus au cycle 2) aux représentations faisant apparaître les arêtes cachées. Au vu d'un dessin, on pourra demander aux élèves :

- de choisir un solide parmi une collection de représentations planes,
- de reconnaître des angles droits alors que le dessin plan les représente autrement,
- de préciser la forme de certaines faces (faces carrées, rectangulaires...)

Deux arêtes parallèles sur le solide sont toujours représentées par deux segments parallèles. En revanche deux segments ou deux angles égaux sur le solide ne sont pas nécessairement égaux sur sa représentation plane.

L'élève apprend à dessiner les patrons associés à un cube, à un pavé ou à une pyramide régulière donnés et à reconstituer ces solides à partir des patrons.

Les formes qui nous entourent et que les élèves étudient dans d'autres disciplines sont des objets et non des dessins plans. En sciences et en technologie, il arrive de s'interroger sur la symétrie d'un animal ou sur la répétition "en tournant" d'un motif (fleurs, étoile de mer, lustre à cinq branches...). C'est pourquoi le programme de mathématiques aborde ces notions à propos des solides.

Initiation à la géométrie plane

A l'école élémentaire, l'élève doit savoir reconnaître et reproduire un carré, un rectangle, un losange, un triangle, un cercle de centre donné. (On évitera de ne présenter que des carrés dont les côtés sont parallèles aux bords de la page, ou seulement des losanges posés sur un sommet). L'élève doit connaître le code signalant un angle droit et deux segments de même longueur.

Si les représentations de figures planes prennent un peu plus d'importance dans le cycle 3, elles ne doivent pas devenir prépondérantes. En particulier l'apprentissage systématique des listes de figures et de leurs propriétés n'est pas un objectif du cycle. C'est aussi au collège que

les élèves découvriront les invariants (dans le triangle par exemple) et la possibilité de les prouver autrement qu'expérimentalement.

Les reproductions de figures permettent à la fois de mieux maîtriser les instruments de dessin et de découvrir quelques propriétés des figures. On distinguera :

- les reproductions de figures en utilisant l'équerre et la règle graduée. On en profitera pour familiariser l'élève avec l'usage de l'équerre pour tracer des perpendiculaires et des parallèles ;

- les reproductions "au compas" et à la règle (non graduée). Le compas est un outil très utile pour reporter des longueurs.

On pourra faire reproduire un triangle quelconque et vérifier l'égalité par découpage et superposition. La manipulation de figures articulées permettra de faire percevoir de façon sensible quelques propriétés importantes des figures planes, en particulier que le triangle est le seul polygone articulé rigide (dont la forme est fixée quand la longueur des trois côtés est déterminée). C'est pourquoi il est aisé de reproduire un triangle "au compas".

. Pour reproduire un carré ou un rectangle au compas, il ne suffit pas de reporter les longueurs des côtés car cela n'assure pas l'angle droit : il faut aussi reporter la longueur d'une diagonale (donc en fait reproduire des triangles accolés). La manipulation de rectangles articulés doit faire percevoir la nécessité de fixer la longueur de la diagonale pour fixer la forme.

Mesure

- Mesure de diverses grandeurs: longueur, masse, durée, surface, capacité (en litres).
- Distinction entre périmètre et surface du rectangle.
- Comparaison de deux angles, reproduction d'un angle donné avec un gabarit.
- Unité de mesure :
 - pour les longueurs et les masses, unités du système métrique ;
 - pour les surfaces et les capacités : cm^2 , m^2 , hectare, km^2 ; cl, dl, l ;
 - pour les durées, unités usuelles et relations

entre ces unités (h, min, s).

• Ordre de grandeur pour longueur, masse, surface, volume, durée ; choix de l'unité appropriée.

• Conversions d'unités entre unités usuelles de longueur et de masse.

La notion d'encadrement sera liée à la notion de mesure.

Seule la surface d'un rectangle est au programme, en liaison avec la multiplication. Les deux dimensions d'un rectangle sont données dans la même unité et on se borne à associer l'unité de surface correspondante (le cm^2 comme surface d'un carré de 1 cm de côté).

La notion d'encadrement de la surface d'une figure à frontière courbe n'est pas au programme.

La conversion d'unités d'aire sera vue au collège, en liaison avec le produit des décimaux.

A propos du rectangle, le maître insiste sur les opérations associées au calcul du périmètre et de la surface (addition pour le périmètre ; multiplication pour la surface). L'utilisation de formules littérales est prématurée à l'école, aussi une forme intermédiaire est utilisée : périmètre du rectangle = 2 longueurs + 2 largeurs ; surface = longueur \times largeur.

On habitue l'élève à proposer lui-même une unité adaptée à ce qu'il veut mesurer. Les multiples peu utilisés dans la vie courante (décamètre, hectomètre, décalitre, hectolitre) ne seront plus nommés. L'élève doit observer que parler d'ordre de grandeur s'applique à deux situations différentes :

- prévoir l'ordre de grandeur du résultat d'une opération pour contrôler ses calculs (à la main et à la machine) : ceci est une activité mathématique. Plus on utilise la calculette, plus il s'avère utile de contrôler sa frappe en utilisant l'ordre de grandeur ;

- savoir si une mesure donnée est plausible : une voiture se déplace-t-elle à 1 000 km/h ou 100 km/h ? Cela participe à la mise en place de références nécessaires à la découverte du monde et doit être fait dans plusieurs disciplines.

Le maître doit habituer l'élève à être critique face à des précisions sans signification : les décimales de sa calculette, mais aussi certaines données des manuels (la France a 60 104 507 habitants. Un astronome a dénombré 102 341 652 321 étoiles).

DÉCOUVERTE DU MONDE (cycle 2)

- espace et temps

- initiation scientifique et technique

(cycle 3)

- sciences et technique

Objectifs et recommandations générales

Le principal objectif de la découverte du monde à l'école primaire est de construire un premier niveau de représentation fondé sur l'observation. Cette construction se fait autant que possible en réponse aux questions que les enfants se posent sur le monde. Elle est complétée par quelques connaissances et principes qui structurent nos propres représentations.

Dans ce cadre, on s'attache à ce que les élèves acquièrent des habiletés manuelles et techniques ainsi que la réflexion qui permet d'en faire le meilleur usage. On leur propose d'apprendre à se servir d'un certain nombre d'objets techniques. Cette initiation est indispensable. Elle constitue le point d'appui nécessaire à l'enseignement des

disciplines scientifiques proprement dites qui ne commence qu'au collège.

Au cycle 2, les activités sont centrées sur l'enfant, sa vie quotidienne et son environnement proche. Il approfondit la connaissance, amorcée à l'école maternelle, de l'espace et du temps. Il découvre ce qui distingue le vivant du non vivant.

Le maître guide les premières observations et la réalisation de projets techniques simples.

Au cycle 3, les savoirs sont étendus à des domaines mieux circonscrits et plus diversifiés (l'unité et la diversité du monde vivant, le corps humain et l'éducation à la santé, le ciel et la terre, la matière et la consommation d'énergie, quelques objets techniques, maniement élémentaire des ordinateurs).

L'élève exerce, avec une autonomie accrue, sa capacité à observer et comprendre le monde.

L'initiation scientifique et technique doit permettre aux élèves de construire de nouvelles représentations **par investigations successives**.

- **Le questionnement**, qu'il soit spontané ou suscité par le maître, est le point de départ des activités et reste constant dans les explorations des élèves.
- **Les activités** d'expérimentation et de réalisation par les élèves sont privilégiées. On prendra soin de réserver ce type de pratiques à des situations où les enfants sont en mesure de dégager par eux-mêmes des conclusions argumentées. Dans les autres cas, c'est à l'enseignant de guider l'observation et de proposer des connaissances, sans prétendre les faire artificiellement réinventer par la classe.
- Le maître veille à ce que les expériences réalisées et les connaissances abordées convergent vers des synthèses.

L'ensemble de ces démarches est indissociable d'une pratique active de la langue orale et écrite. Les élèves doivent pouvoir discuter, exprimer ce qu'ils croient, ce qu'ils savent, ce qu'ils observent et supposent, et confronter leurs idées à celles des autres. Le maître s'appuie sur ces discussions pour aider les élèves à construire, à formuler simplement et à garder la trace de leurs observations et connaissances afin de pouvoir les exploiter.

Les traces écrites constituent un support essentiel de l'initiation scientifique et technique. Quelle que soit la forme qu'elles prennent (cahier individuel ou collectif, affichage, documents produits à l'ordinateur...), elles doivent répondre à plusieurs finalités :

- construire la continuité des observations ;
- rapprocher diverses observations pour en dégager quelques idées générales ;
- transposer ces idées à d'autres situations.

Tous les contenus ne peuvent être traités de manière identique, avec le même degré de précision et d'exigence. Une partie importante du programme peut être envisagée sous la forme de sujets d'étude, c'est-à-dire de projets pédagogiques qui rassemblent plusieurs types d'activités et aboutissent à une mise au point

de connaissances donnant sens aux activités. L'emploi du temps doit être adapté aux objectifs poursuivis au cours des différentes activités scientifiques et techniques. Le maître alterne les temps longs (activités d'expérimentation, de construction...) et les temps courts (synthèses, apports de connaissances, lectures, vidéos, observations ou mesures répétées...).

L'application du programme nécessite la mise à disposition des enseignants de supports permettant une première approche "clés en mains" de séquences d'activités, avec des objectifs clairement définis. A cet égard, les propositions de l'expérimentation "La main à la pâte"⁽¹⁾ constituent une référence utile (conseils, réponses aux questions, propositions d'activités, recours possible à des spécialistes...).

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 2)

ESPACE ET TEMPS

Au cycle 1, les élèves ont commencé à acquérir les moyens de s'orienter dans l'espace et le temps proches en s'appuyant essentiellement sur des activités de leur vie quotidienne. Ils savent :

- se repérer et se situer dans un espace familier (classe, cour, rues) ;
- se situer dans le temps proche et commencer à repérer des déroulements chronologiques différents ;
- exprimer ces activités de repérage en utilisant quelques indicateurs simples du langage.

Au cycle 2, il s'agit :

- d'une part, de poursuivre les activités du cycle 1 en explorant des situations de plus en plus lointaines,
- d'autre part, d'unifier en les intégrant ces diffé-

rents fragments d'espace et de temps vécus et de coordonner son point de vue propre avec celui d'autrui afin de commencer à construire un espace et un temps **communs**.

L'observation et la description se prolongent et s'approfondissent dans des activités de **mesure** et de **représentation**, mettant en relation des éléments spatiaux et temporels plus différenciés et plus éloignés. Les élèves apprennent progressivement à prendre en considération différents points de vue. Ils se livrent à des activités de classement, de hiérarchisation et de comparaison, afin de parvenir à une première mise en ordre partagée des rapports spatiaux et temporels préparant ainsi les apprentissages du cycle suivant.

Objectifs

A l'issue du cycle 2, l'élève doit être capable de :

- se situer par rapport à un passé et à un futur proches et plus éloignés :
- commencer, à partir de sa propre vie et de son expérience concrète des générations, à mettre en ordre des étapes chronologiques, en sachant distinguer le passé récent d'un passé plus lointain ;
- identifier une information relative au passé en la situant dans une suite chronologique (avant, après, en même temps) ;
- utiliser, à cette fin, certains indicateurs temporels élémentaires du langage (temps des verbes, adverbes) ;

(1) Site web INRP : www.inrp.fr/Lamap/

Objectifs (suite)

- se situer dans un espace proche et limité, puis plus vaste et plus lointain :
 - lire un plan simple et se déplacer avec un plan fléché dans un espace limité (les rues autour de l'école par exemple) ;
 - décrire, en utilisant un vocabulaire simple mais précis, quelques éléments de géographie humaine et physique (quartier, ville ; village, campagne ; plaine, montagne, fleuve, rivière, mer ; ferme, usine, magasin...) ;
 - repérer dans la réalité et sur des photographies quelques traits caractéristiques de paysages et de milieux ;
 - identifier les différences essentielles entre son environnement et d'autres milieux.

L'espace et la diversité des paysages

Les élèves sont amenés à observer **les caractères de l'environnement dans lequel ils vivent** (habitat, transports, activités : agriculture, industrie, commerce...). Par divers moyens (voyages, visites, photographies, films, CD Rom...), ils comparent leur milieu avec celui d'une région très différente, puis de parties du monde très contrastées (grand nord, tropiques, désert...). A cette occasion, quelques liens peuvent être établis de façon très élémentaire entre climat, végétation, habitat, nourriture, vêtements, transports et, en général, entre les éléments constitutifs des modes de vie.

Le travail sur le **climat**, en liaison avec l'initiation scientifique et technique, se fait à partir de l'observation du temps qu'il fait. La construction d'une station météorologique avec les élèves permet l'observation régulière des différents éléments du climat : température, ensoleillement, vent, précipitations. En aucun cas il ne s'agit de faire un relevé quotidien mais seulement, à certains moments de l'année, quelques jours successifs pour caractériser, par exemple, une saison, tout en notant les différences. Les émissions télévisées peuvent constituer un appui utile pour se familiariser avec les phénomènes climatiques : une présentation orale du type TV-météo peut être réalisée de temps en temps.

La construction de représentations de l'espace proche se fait progressivement et en liaison avec les activités mathématiques :

- déplacements et repérage dans l'espace réel

par rapport à des éléments fixes dont on note la position relative ;

- représentation en trois dimensions par construction de maquettes simplifiées ;
- élaboration, à partir d'une maquette, d'un plan destiné à être utilisé par tous.

Des activités de **repérage sur un plan** de sites observés dans l'espace réel alterneront avec des déplacements à partir d'un plan fléché dans un espace limité. Le programme de mathématiques permet, à cette occasion, de mettre en relation les distances parcourues et les durées des déplacements.

Sur **une carte**, le maître aide au repérage des voies de communication, les élèves imaginent et tracent des itinéraires ; ils s'initient à la compréhension de quelques symboles. Le maître montre aux élèves plusieurs cartes (d'échelles différentes, sur des thèmes différents) afin de les familiariser avec ce type d'outils. Ils prennent ainsi conscience qu'on peut aussi bien représenter un village, un pays ou la terre entière, mais que l'on ne voit pas la même chose sur ces différentes cartes. Des cartes diverses sont installées dans la classe ainsi que des atlas appropriés à l'âge des élèves et l'on s'y reporte autant qu'il est nécessaire.

Le **globe terrestre** est présenté aux élèves. Après avoir observé sa forme, sa couleur dominante (le bleu), on le compare à un **planisphère** : les élèves cherchent sur l'un et l'autre un même continent, un océan... Ils sont ainsi amenés à comprendre la différence et l'intérêt de deux représentations. Des lectures (récits de voyages, d'explorations) fournissent l'occasion de les utiliser.

Le temps dans la vie des hommes

En liaison avec les mathématiques et l'initiation scientifique et technique, **les élèves apprennent à lire l'heure et se familiarisent avec la mesure du temps court.** Le maître s'attache à distinguer les instruments qui mesurent une durée (sablier, clepsydre, chronomètre) de ceux qui indiquent l'heure (horloge, montre). Les élèves apprennent pourquoi on a besoin de savoir l'heure (pour prendre le train par exemple) et pourquoi il est important de connaître la durée d'une activité (pour ne pas rater la cuisson d'un plat par exemple). Ils apprennent à mettre en relation les deux notions (pour être à l'heure à l'école, il faut connaître la durée du trajet domicile-école).

Le maître fait procéder à un certain nombre d'observations et les relie entre elles :

- les jours et les nuits se succèdent ;
- on voit le soleil tous les matins (lorsqu'il n'est pas voilé) ; le soir on ne le voit plus ; on ne le voit jamais la nuit ;
- le soleil se "lève" toujours du même côté, mais pas exactement au même endroit ni à la même heure ; on repère où il se trouve à midi (plus ou moins haut) ;
- on mesure la durée relative des jours et des nuits en la reliant au phénomène des saisons (le temps de la nature dans la vie des hommes).

Les enfants apprennent à se situer dans la succession des générations. Ils observent et classent dans l'ordre chronologique des photographies d'eux-mêmes, de leurs parents, de leurs grands-parents, de leurs arrière-grands-parents, à différents âges. Des événements historiques importants (les deux guerres mondiales), des innovations technologiques significatives (premiers trains, premières voitures, premières TV, etc.) sont placés comme repères au sein de cette suite chronologique.

Le passé proche est accessible aux enfants en usant d'approches diverses :

- témoignages de personnes adultes d'âges différents ;
- observation de photographies et de cartes postales ;

- lecture de courts récits ou de fictions ;
- visites de monuments.

Les enfants peuvent ainsi **comparer les modes de vie** (confort, hygiène, composition des familles, fêtes, etc.) et les lieux (ville, village ; campagne, mer, montagne, etc. : qu'est-ce qui a été conservé ? qu'est-ce qui a disparu ? qu'est-ce qui est apparu ?). Ils mettent en relation quelques éléments simples et procèdent à des tentatives de mise en ordre chronologique.

Le maître fait remarquer aux élèves **les différents moments qui ponctuent leur vie d'enfant** et d'écolier : lever, trajet domicile-école, arrivée à l'école, récréation... Ils remarquent ceux qui se répètent et ceux qui diffèrent. Les jours de classe, les jours sans classe, la présence ou l'absence des parents à la maison, l'ouverture ou non des magasins, les activités extra-scolaires, etc., constituent autant de points de repères qui permettent de comprendre que, lorsqu'une semaine s'est écoulée, un certain nombre d'événements qui ont eu lieu vont se reproduire alors que d'autres sont absolument imprévisibles.

L'étude du calendrier complète utilement cette activité : on y observe la succession des jours, des semaines et des mois ; on peut procéder à des comparaisons (hier et aujourd'hui, semaine présente et semaine dernière...). Ce type de travail, qui peut être fait en liaison avec l'étude du climat et des saisons, est poursuivi pour les mois, les années puis les siècles. On met ainsi en évidence :

- que le temps se découpe en périodes emboîtées d'inégale ampleur : heures, jours, semaines, mois, années, siècles... ;
- que l'année peut se découper de différentes façons (saisons, trimestres...) ;
- qu'une année ne débute pas le même jour selon le calendrier grégorien (1er janvier), chinois, juif ou musulman.

Quelques **incursions dans le passé lointain** permettent aux élèves de comparer les modes de vie actuels et ceux de nos ancêtres. Certains thèmes peuvent montrer de façon forte les transformations qui ont eu lieu au cours des siècles (la nourriture et les modes de conservation

des aliments : saler, sécher, fumer, stériliser, congeler ; les modes de vie, la situation sociale et familiale des enfants, etc.). Le patrimoine, les musées (type "arts et traditions populaires"),

des reproductions de tableaux bien choisies, des récits, la littérature de jeunesse sont autant de sources documentaires qui peuvent être exploitées.

Le maître veille à ce que toutes les activités (recherches, découvertes, visites, etc.) comportent des moments de travail collectif (classe entière ou petits groupes) permettant de coordonner les différents points de vue.

INITIATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Les trois objectifs de l'initiation scientifique et technique au cycle 2 sont :

- caractériser ce qui distingue le vivant du non vivant, à travers :
 - la capacité d'observer et d'identifier différentes manifestations de la vie végétale, animale et humaine ;
 - la connaissance des principales étapes de la vie ;
- une première approche de quelques états et propriétés de la matière ;
- acquérir une certaine habileté manuelle à partir de quelques réalisations et manipulations d'objets techniques simples.

Le vivant et le non vivant

L'objectif est de faire dégager progressivement les principaux critères différenciant le vivant du non vivant. Les animaux et les végétaux sont vivants : ils se nourrissent, bougent, sentent, produisent des déchets, grandissent, se reproduisent, meurent. A la fin du cycle, les élèves doivent être capables d'associer ces critères pour distinguer le vivant du non vivant.

Le travail d'observation et de caractérisation du vivant, tout au long du cycle 2, part de l'enfant pour s'étendre aux animaux et aux végétaux. L'observation de nombreux êtres vivants dans leur milieu permet de dégager les principales manifestations du vivant et de montrer les différences entre les espèces. Ce capital d'observations sera enrichi et utilisé au cycle 3 pour aborder l'unité et la diversité du monde vivant.

Les manifestations de la vie chez l'enfant

Partant de l'expérience que l'enfant a de son propre corps, le maître dégager progressivement les principales caractéristiques de la vie humaine : se nourrir (eau et aliments) et rejeter des déchets, respirer, se déplacer (marcher et courir), observer son environnement (voir, écouter, sentir, palper, goûter), grandir, mais aussi comprendre, parler, apprendre, fabriquer...

Attention : ces activités centrées sur l'enfant ne doivent pas dériver vers des séquences sans réelle portée pédagogique (telles que celles portant sur les rythmes journaliers, la faim de 11 heures, le repas de midi, la sieste...).

Les manifestations de la vie chez les animaux
Elles s'appuient sur des observations d'animaux divers, dans la classe (petits rongeurs, insectes, batraciens, poissons), à la maison (oiseaux, chats, chiens) ou à l'extérieur (prairie, ferme, zoo...).

Les animaux familiers tiennent une place particulière dans cette progression : s'ils permettent une première approche comparative du vivant entre l'enfant et l'animal, il est nécessaire, en raison des rapports affectifs que les enfants entretiennent avec eux et qui altèrent l'observation, d'affiner cette approche avec d'autres animaux. Les terrariums de petits animaux (fourmis, criquets, escargots, chenilles), constitués en fonction des saisons, et les aquariums (batraciens, poissons...) sont privilégiés pour favoriser l'observation en classe.

Sans négliger l'observation de l'ensemble des manifestations du vivant, chaque élevage fait l'objet d'un regard particulier sur un ou deux aspects indiqués par le maître. Par exemple : de quoi se nourrit tel animal (on lui propose toutes sortes de nourritures), comment naissent et se

développent les petits (nombre, nourriture, durée pour devenir adulte, survie...), comment se transforment certaines espèces (batracien, papillon).

Les manifestations de la vie chez les végétaux

L'observation des manifestations de la vie végétale est menée en parallèle avec celles des manifestations de la vie chez l'enfant et les animaux familiers. L'acquisition importante de ce cycle, purement qualitative, est que les plantes ont besoin, pour vivre et croître, de lumière, d'engrais et d'eau, que la plupart ne se nourrissent que de non vivant, alors que l'homme et les animaux ont besoin d'eau et de vivant pour se nourrir. Le maître compare les besoins des plantes à ceux des enfants et des animaux familiers.

On dégage les similitudes et les différences entre les animaux et les végétaux : par exemple, les animaux se déplacent pour se nourrir et se reproduire alors que les plantes, en général, se nourrissent et se reproduisent là où elles sont plantées. Le jardinage, à l'extérieur ou dans des bacs en classe, est l'occasion :

- d'observer au fil des saisons, en prenant des repères temporels et climatiques, la naissance et le développement de différentes plantes ;
- d'acquérir des savoir-faire pratiques : utilisation appropriée d'outils pour la plantation et l'entretien des plantes (plantoir, grattoir, cordeau, mètre, arrosoir...) ;
- d'identifier quelques conditions favorables à la croissance des plantes ;
- de découvrir la variété des espèces animales et végétales dans un milieu.

Par ailleurs, la réalisation d'herbiers personnels et de classe est l'occasion d'associer aspects techniques (nécessité d'un bon séchage pour la conservation), aspects esthétiques (présentation des plantes, écritures) et aspects scientifiques (classement, conservation des graines...).

Les stades de la vie

Les questions de la naissance, de la mort et de la parenté font partie des interrogations fortes des enfants. Le maître propose des éléments de réponse, dès ce cycle, en permettant aux élèves de construire quelques représentations simples sur les stades de la vie.

- Sur la naissance, le maître apporte des repères,

issus pour partie des observations d'élevages (*pour faire un enfant, il faut deux parents, le bébé est d'abord un oeuf ; avant que les parents fabriquent l'oeuf, il n'y a pas de bébé : la maman n'a pas de "petits enfants" en attente dans son ventre ; le bébé "pousse" dans le ventre de la maman, etc.*). On attire l'attention des enfants sur les ressemblances et les différences d'une génération à l'autre. La reproduction n'est envisagée ici que comme l'une des caractéristiques essentielles du vivant et sera traitée en tant que telle au cycle 3.

- La plupart des plantes grandissent, en hauteur et en épaisseur, jusqu'à la fin de leur vie. La croissance des arbres fournit du bois (on peut connaître l'âge d'un arbre en comptant le nombre de ses cernes de bois). Les animaux, eux, cessent de grandir lorsqu'ils sont adultes. Dans certains cas spectaculaires, un animal peut avoir une forme différente selon les stades de sa vie. Ce sont les animaux à métamorphoses, comme les batraciens ou de nombreux insectes : fourmis, papillons...

- Les animaux et les plantes vieillissent (s'ils n'ont pas été tués ou s'ils ne sont pas morts par accident). Ils deviennent alors moins résistants, ont plus de mal à se nourrir et finissent par mourir. La durée de vie varie avec les espèces : certaines ne vivent qu'un seul jour (éphémères), d'autres des centaines d'années (arbres, tortues).

- Après leur mort, les plantes et les animaux se décomposent. Leur matière retourne dans le sol et fournit des éléments qui seront utilisés par les plantes pour se nourrir. Parfois, dans des conditions très particulières de conservation, les restes de plantes et d'animaux forment des fossiles qu'on retrouve dans des roches, (dont le charbon et le pétrole font partie).

Le maître insiste sur les similitudes de ces différentes phases de la vie chez tous les êtres vivants. Il différencie, dans le prolongement de la distinction du vivant et du non vivant, la mort des êtres vivants de la destruction ou des transformations du non vivant (la mort d'un être vivant est totale et définitive ; mais la glace par exemple ne meurt pas, elle se transforme en eau, qui peut être retransformée en glace, etc.). C'est l'occasion pour le maître d'approcher avec les enfants les questions qui les troublent.

Ce qui distingue le vivant du non vivant

Par opposition, le maître montre qu'un objet ou un phénomène naturel qui peut présenter l'un des caractères propres du vivant n'est pas forcément vivant. Les enfants comprennent notamment pourquoi ne sont pas vivants : le robot qui bouge et reconnaît son environnement ; le moteur qui tourne, alimenté par une pile ; le volcan d'où jaillissent fumées et laves ; les nuages qui se déplacent dans le ciel ; l'ordinateur qui a une mémoire ; les monstres imaginaires qui peuplent les films de cinéma et la télévision, etc.

Par ailleurs les développements sur la matière, les objets et les matériaux offrent une première approche concrète du non vivant.

Les êtres humains appartiennent au règne animal. Plusieurs caractères les distinguent des autres espèces.

Les similitudes de fonctions entre les hommes et certains animaux suscitent beaucoup de questions sur leur origine. Le maître apporte quelques brefs éléments de réponse sur l'histoire de l'espèce afin de donner un premier cadre de pensée aux enfants. Il s'agit d'ouvrir une perspective sur l'évolution, mais pas encore d'acquiescer des connaissances précises.

Il met en évidence quelques caractères des êtres humains : la station debout, la taille du cerveau, l'habileté de la main ; il insiste sur la capacité des humains à apprendre tout au long de leur vie, à utiliser la nature à leur service et à inventer des objets.

L'importance des règles de vie : la propreté (utilisation de l'eau et du savon)

La pratique de l'hygiène corporelle, particulièrement l'utilisation du savon, est indispensable : elle doit en conséquence être justifiée et expliquée (on peut par exemple montrer le dégraissage avec ou sans savon...).

La notion de rythme de vie n'est pas au programme.

La matière

L'eau dans la vie quotidienne : la glace, l'eau liquide, la vapeur d'eau**L'existence de l'air**

Les élèves sont familiarisés avec l'existence de deux éléments indispensables à la vie : l'eau et l'air.

• A partir de différentes observations sur l'eau que les élèves ont déjà pu faire par eux-mêmes dans

leur environnement immédiat (rivières, flaques, rosée, pluie, neige, glace, buée, jets de vapeur d'eau de l'autocuiseur ou du fer à repasser...), le maître aide à identifier les trois principaux états de l'eau : la glace, l'eau liquide et la vapeur d'eau. L'objectif est de construire un capital d'observations qui sera exploité et interprété au cycle 3. Par l'observation d'un planisphère, de photographies, de documents audiovisuels ou de CDrom, le maître fait prendre conscience de la place très importante de l'eau sur la Terre : océans, fleuves, nuages, glaciers, banquises... Les enfants sont également conduits à rechercher la présence de l'eau là où elle n'apparaît pas immédiatement : dans différents aliments notamment.

Activités possibles : congélation et décongélation, séchage, cuisson, hydratation, pression de jus de fruits ; condensation sur le verre, linge qui sèche...

• L'existence de l'air est mise en évidence par quelques observations et manipulations simples.

Activités possibles : l'air en mouvement (courant d'air, mouvement d'une feuille devant un ventilateur, ballon de baudruche lâché, tissu qui se gonfle...) ; l'air dans les bulles (souffler pour former une bulle de savon, plonger une bouteille remplie d'air dans l'eau...)

Utilisation du thermomètre dans quelques situations de la vie courante

Les élèves apprennent à lire la température sur un thermomètre dans différentes situations en relation avec le programme : activités sur l'eau et les aliments précédemment cités ; mesure des températures à différentes saisons ; mesure de la température du corps (thermomètre frontal)...

Les objets et les matériaux

Fabrications diverses et réalisations techniques

Les objectifs des activités de réalisation sont multiples :

- acquiescer une habileté manuelle (précision de découpage, de positionnement, d'assemblage, de reproduction...);
- choisir des matériaux et comprendre la logique des étapes d'une construction ;
- concrétiser, sous forme de maquettes, certaines

structures : fabrication de différents mobiles, de moulins à eau ou à vent, de marionnettes ou de maquettes articulées, d'objets permettant des transports ou des déplacements, de décors, etc. Plusieurs variantes d'une même réalisation peuvent être confiées à différents ateliers. Le maître veille à la progression en précision de tous les enfants : il énonce des critères précis d'acceptation avant toute activité et fait participer les élèves à l'évaluation de leur résultat.

L'exploration joue un rôle important : donner aux élèves le temps de rechercher des solutions, l'occasion de les comparer avec celles utilisées pour les objets techniques qu'ils manipulent (axe dans un jeu de construction permettant à la roue de tourner, assemblages de différents mobiles...). Mais, pour ce cycle, l'imitation est essentielle : elle permet de s'interroger sur le procédé observé et de se l'approprier s'il est efficace. En invitant les élèves à l'imiter et à s'imiter les uns les autres lorsque c'est opportun, le maître favorise l'anticipation, la discussion sur leurs différentes approches et stimule la réflexion nécessaire à ces réalisations manuelles et techniques.

Manipulation d'objets techniques

L'objectif essentiel de ces activités est l'acquisition de la capacité à mettre en oeuvre un mode opératoire, c'est-à-dire à identifier les éléments sur lesquels agir, à prévoir l'effet de chaque action élémentaire, à définir l'enchaînement des actions nécessaires pour atteindre un résultat.

Au cycle 2, l'utilisation d'un mode d'emploi est déconseillée. Le mode opératoire peut être soit énoncé par un adulte, soit montré et mémorisé, soit déduit d'une pratique similaire déjà maîtrisée. Le maître fait manipuler, lorsqu'il le peut, différents appareils et outils : appareils photos, magnétophones, jumelles, loupes binoculaires ; casse-noisette, tire-bouchons, ciseaux, pelles, râpeaux, marteaux, etc.

Le remontage d'objets après démontage suit une progression bien graduée. Pour ce cycle, la répétition d'une activité de démontage ou de remontage avec recherche de performance croissante peut être un moyen efficace d'acquérir une certaine habileté manuelle : l'objectif n'est pas tant alors la performance elle-même, que la contrainte de mettre en oeuvre une stratégie plus fine.

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS (cycle 3)

SCIENCES ET TECHNOLOGIE

Au cycle 3, les élèves dépassent les distinctions qualitatives établies au cycle précédent pour découvrir, sous les effets apparents, un premier ensemble de causes ou de relations dont ces effets dépendent. En fin d'école primaire, les enfants auront ainsi acquis, sur le système solaire, les caractères du vivant et les propriétés des matériaux, quelques repères-clés qui leur permettront d'aborder avec profit les disciplines correspondantes enseignées au collège.

Dans cette perspective, les objectifs de l'initiation scientifique et technique au cycle 3 sont les suivants :

- caractériser certaines fonctions et spécificités du vivant qui marquent l'unité et la diversité des formes de vie :
 - comparer plusieurs types de reproduction ;
 - dégager quelques critères de classification des animaux ;
 - esquisser l'idée d'adaptation des êtres vivants au milieu, en s'appuyant sur l'observation de l'environnement proche ;
 - apprendre à distinguer animal et plante ;
 - aborder la question de l'évolution des espèces à partir des traces laissées par celles-ci ;

- comprendre les principes élémentaires des fonctions de digestion, de respiration, de circulation et de mouvement à partir de leurs manifestations chez l'homme ;

- saisir la justification de quelques comportements souhaitables en matière de santé.

- observer le ciel, et savoir distinguer étoiles et planètes ; se représenter le mouvement des planètes sur elles-mêmes et autour du soleil, ainsi que la course de la lune autour de la Terre, pour expliquer le principe des mouvements apparents du soleil, les phases de la lune, les périodicités qui règlent nos mesures du temps ;
- connaître quelques propriétés de la Terre : la Terre possède un champ magnétique qui oriente la boussole vers le nord ; séismes et éruptions volcaniques manifestent l'existence de mouvements à l'intérieur de la Terre ;
- repérer un petit nombre de propriétés de la matière en relation avec les changements d'état (solide, liquide, gazeux), les mélanges et les solutions ;
- s'initier à quelques savoir-faire techniques : construction de circuits électriques simples ; utilisation de leviers et balances ; montage et démontage d'objets techniques ; familiarisation avec les principales fonctions d'un ordinateur.

L'initiation à la démarche scientifique reste, à ce stade, principalement fondée sur l'observation et la manipulation. En dehors de quelques cas particuliers (comme l'étude des changements d'état de l'eau par exemple), les expériences sont guidées par le maître et visent à montrer qu'une hypothèse peut être vérifiée par l'expérimentation.

Unité et diversité du monde vivant

Au cycle 3, on appréhende la diversité et l'unité du monde vivant à travers quelques-unes de leurs manifestations. On fait ressortir, d'une part, certaines caractéristiques de l'unité du vivant : la reproduction de l'espèce et quelques aspects des fonctions ; d'autre part, des différences qui en illustrent la diversité : les enfants sont conduits à découvrir plusieurs critères de classification des êtres vivants puis à approcher la notion d'espèce et d'évolution.

La cellule, unité de base des êtres vivants, de même que l'évolution des espèces, qui rend compte de la diversité du monde vivant, ne sont pas à développer.

La reproduction chez les animaux et les végétaux

L'approche de la reproduction chez les animaux et les végétaux doit permettre aux élèves de construire quelques représentations simples et justes.

• *Tous les animaux ne se reproduisent pas de la même façon.* Dans la plupart des cas, il faut un mâle et une femelle de la même espèce pour donner naissance à un nouvel être vivant de la même espèce : c'est la reproduction sexuée. La

rencontre entre le mâle et la femelle varie selon les espèces : certains animaux doivent s'accoupler mais, pour d'autres, l'accouplement n'est pas nécessaire (par exemple, les poissons ne s'accouplent pas).

Lorsqu'un spermatozoïde s'unit à un ovule, la fécondation a lieu, l'œuf se forme. En se développant, l'œuf donne un embryon. Les embryons des animaux ovipares grandissent en dehors du corps de la mère, dans les œufs qu'elle a pondus (œuf de poule, œuf de poisson). Les nouveau-nés sortent seuls des œufs en les perçant. Les embryons des mammifères se développent dans une poche de liquide contenu dans le ventre de leur mère : c'est elle qui les expulse de son ventre à la naissance. On peut classer différentes sortes d'animaux selon que les œufs sont pondus ou non et, lorsqu'ils sont pondus, selon le devenir des œufs (dans l'eau, sur la terre ; couvés, non couvés).

Les petits d'une même espèce se ressemblent (la forme de la tête, des oreilles, des dents, sont les caractères de l'espèce lapin) mais ils ne sont pas identiques (la couleur du pelage est un caractère individuel dans l'espèce).

• *Toutes les plantes ne se reproduisent pas de la même manière.* Chez les plantes qui fleurissent on observe la formation de graines, et les graines peuvent en germant dans des conditions favorables, donner naissance à une même plante de la même espèce que celle qui les a produites (des graines de haricots donnent des plants de haricots).

Les graines sont produites à partir des fleurs. Les fleurs contiennent les organes sexués des plantes : les pistils sont les organes femelles et les étamines sont les organes mâles des fleurs. Dans le pistil la fécondation a lieu, et donne naissance aux graines, tandis que le pistil devient un fruit.

Attention : chez certaines plantes il n'y a pas besoin de graines pour obtenir une nouvelle plante. Une partie de la plante suffit, une bouture, un bulbe par exemple. Dans ce cas, la plante qui se développe est identique à la plante mère, c'est une simple multiplication de l'individu.

Activités possibles :

- expériences de plantation et de germination, observation d'animaux dans la classe (poissons, têtards, souris) ; vidéos : naissance et vie d'un animal (chat, têtards et grenouilles, lézards, chenilles et papillons, etc.) ;

- le renouvellement des générations d'êtres vivants peut être illustré à partir de plantes et d'animaux à cycle de reproduction rapide.

La sexualité et la reproduction des humains

On se limite ici encore à quelques repères essentiels :

- *au cours des rapports sexuels, l'homme dépose dans le corps de la femme des millions de spermatozoïdes. Quand un spermatozoïde pénètre dans un ovule, un œuf est formé. C'est la fécondation.*

Par ailleurs, le maître évoque avec les élèves le fait que, chez les êtres humains, la sexualité ne se réduit pas à la reproduction de l'espèce ; il veille à ne pas dissocier la dimension affective de la dimension reproductive.

- *Le développement in utero n'est pas étudié à l'école primaire, on se limite simplement à l'observation de quelques documents pour montrer les changements de la fécondation à la naissance.*

Quelques critères de classification des animaux

Les développements qui précèdent ont déjà permis de montrer que les animaux peuvent être classés selon leur espèce et selon la façon dont ils se reproduisent. Le maître poursuit ce premier travail en indiquant qu'il existe d'autres niveaux de classification. Sans chercher à construire un répertoire exhaustif, les enfants découvrent que les animaux peuvent notamment être classés en fonction de leur morphologie (différents caractères des squelettes et des corps : vertébrés, invertébrés ; nombre de pattes...).

Activités possibles : observation de différents animaux (lapin, moineau, coccinelle, poisson rouge, grenouille verte, lézard, chat...) ; recherche guidée de renseignements (livres, photographies, documents filmés, supports numériques) ; repérage d'un ou plusieurs critères de classement.

L'approche écologique à partir de l'environnement proche : rôle et place des êtres vivants, notions de chaînes alimentaires

Les élèves sont conduits à remarquer, principalement à l'occasion des sorties scolaires, qu'il existe divers milieux, que les êtres vivants sont adaptés à leur milieu et qu'il existe des liens de dépendance entre les êtres vivants d'un même milieu (dépendance alimentaire notamment). Ils découvrent l'importance des plantes, sans lesquelles ni les animaux ni les hommes ne pourraient vivre sur la Terre.

En liaison avec les activités d'éducation civique, ils prennent peu à peu conscience de la complexité de leur environnement et du rôle exercé par les hommes sur cet environnement.

Activités possibles : observation de différents milieux et de quelques relations entre les êtres vivants de ces milieux (forêt, bord de mer, jardin, mur recouvert de lierre...).

Limites : cet aspect du programme ne doit être abordé qu'à partir d'un ou deux exemples simples traités en un temps limité ; en effet, il ne constitue pas un objectif spécifique mais l'occasion de synthétiser quelques-unes des connaissances acquises par ailleurs.

Des traces de l'évolution des êtres vivants

C'est l'idée d'une histoire des espèces, d'un monde du vivant qui n'est pas immuable, que le maître transmet.

Les espèces actuellement présentes sur la Terre proviennent d'autres espèces qui vivaient autrefois. Certaines espèces disparues ont laissé des traces fossilisées : Ce sont des empreintes ou des restes comme des coquilles, des carapaces ou des squelettes qui sont conservés. Grâce à ces fossiles, nous pouvons reconstituer les grandes étapes de notre histoire (premiers êtres vivants dans l'eau : 4 milliards d'années environ ; sur la terre : 400 millions d'années environ ; premières traces de vie humaine : 5 millions d'années environ. La Terre, quant à elle, s'est formée il y a environ 4,5 milliards d'années).

Activités possibles : visite de musées et de sites exposant des traces de l'évolution ; documents écrits ou filmés sur la reconstitution de squelettes d'espèces aujourd'hui disparues ; récits de découvertes : Lucy en 1974...

Le corps humain et l'éducation à la santé

C'est en référence à leur propre corps que les élèves construisent la notion d'unité de fonctionnement du monde vivant. C'est pourquoi on étudie au cycle 3 les principes élémentaires de deux grandes fonctions : la fonction de nutrition (digestion, respiration, circulation, excrétion) et le mouvement. On s'en tiendra à dégager, des modèles aussi simplifiés que possible des organes assurant ces fonctions.

- *la fonction de nutrition* :

Les aliments entrent par la bouche dans le tube digestif. Transformés en petits éléments capables de traverser la paroi du tube digestif, ils sont emportés par le sang dans tous les organes du corps dont ils permettent le fonctionnement. Les déchets non digérés sont rejetés par l'anus ; les déchets produits par le fonctionnement des organes sont véhiculés par le sang et filtrés puis rejetés avec l'urine et la sueur.

- *la respiration* :

Elle apparaît comme un échange de gaz :

absorption d'oxygène et rejet de gaz carbonique. L'air entre dans les poumons. Les échanges gazeux se font entre le sang et les poumons. L'oxygène nécessaire à la vie est transporté par le sang à partir des poumons dans tous les organes et le gaz carbonique fabriqué est transporté par le sang aux poumons pour être rejeté à l'extérieur.

- *le mouvement* :

Le mouvement humain est original : la mise en mouvement des membres par les muscles est commune à d'autres espèces animales, mais on fait remarquer l'organisation verticale du squelette et l'importance des pieds et des mains.

Activités possibles : observation de son corps, des liens entre l'accélération du rythme cardiaque et l'essoufflement, de radiographies pertinentes (thorax et membres), de quelques organes d'animaux (coeur de boeuf, poumons de mouton...).

Conséquences à court et à long terme de notre hygiène

En relation avec la connaissance de certains organes et de leurs fonctions, on fait acquérir progressivement le sens de quelques règles d'hygiène en s'en tenant à des informations objectives et limitées sur l'équilibre alimentaire, la durée du sommeil, la propreté...

En outre, on conduira les enfants à une première réflexion sur les soins médicaux qu'ils peuvent être amenés à recevoir : rapports avec le médecin, usage de quelques médicaments usuels, etc.

On aborde encore la notion de santé de façon plus globale, en liaison avec l'éducation civique, à propos des règles collectives de sécurité et de respect des autres.

Principes simples de secourisme

Il ne semble pas judicieux d'enseigner aux élèves des techniques de secourisme qu'ils ne peuvent ni maîtriser ni utiliser dans la plupart des cas. En revanche, le maître peut expliquer aux élèves comment soigner une petite blessure en prenant des précautions. Il importe également de leur rappeler régulièrement de signaler aux adultes toute situation nécessitant à leur yeux un secours et, s'ils sont seuls, de composer les numéros d'urgence qui doivent être mis à leur

disposition près des téléphones.

L'efficacité de ces consignes repose sur l'écoute accordée aux élèves tout au long de l'année, y compris dans des situations anodines. Le dialogue qui se crée, en dehors de la salle de classe notamment, leur permet de développer leur discernement et leur autonomie.

La Terre, le système solaire et les étoiles

L'objectif est d'amener les élèves, en les aidant à dépasser leurs conceptions spontanées de la Terre, du système solaire et des étoiles, à relier, pour mieux les comprendre, certains phénomènes familiers et d'autres qui le sont moins : alternance des jours et nuits, saisons, clair de lune, mouvement des planètes autour du soleil...

La démarche proposée par le maître repose sur l'observation ainsi que sur la manipulation de maquettes et la consultation de documents illustrant les sujets abordés. L'audiovisuel et les supports numériques offrent, à cet égard, des ressources particulièrement bien adaptées qui permettent à chacun de visualiser les phénomènes étudiés et de tester la compréhension qu'il en a. La réflexion collective sur ces observations est l'occasion de cerner les difficultés ou les énigmes qu'explique l'enseignant.

Les contenus sont, à dessein, très peu nombreux et présentés aussi simplement que possible : il s'agit seulement que les élèves découvrent, au delà des apparences, quelques aspects du système solaire. En revanche, chaque nouveau point abordé doit apparaître, autant que possible, comme une réponse partielle aux questions précédentes.

Les enfants se posent de nombreuses questions sur l'univers et son histoire. Elles sont l'occasion pour le maître de donner de manière simplifiée quelques-uns des éléments de réponse dont nous disposons aujourd'hui.

Les planètes tournent autour du soleil

On commence par manipuler de diverses manières un modèle réduit du système solaire : une maquette ou une lampe, des fruits, des balles peuvent figurer les objets célestes, selon

les effets que l'on souhaite mettre en évidence. L'observation, puis la discussion conduisent à mieux comprendre la cause des jours et des nuits ainsi que l'inversion de point de vue dont procède le mouvement apparent du soleil. Il suffit que les élèves en aient saisi le principe sans entrer dans l'étude du "mouvement relatif" qui n'est pas au programme.

L'enseignant montre ensuite, sur des modèles réduits, des animations ou des documents vidéo-numériques, comment l'inclinaison de l'axe de révolution terrestre et la course de la Terre autour du soleil entraînent les changements de durée relative des jours et des nuits ainsi que l'alternance des saisons.

On donne enfin une notion des dimensions comparées du soleil et des planètes. Les élèves s'interrogent alors sur le fait que les planètes tournent autour du soleil plutôt que le contraire.

La lune

Beaucoup d'élèves croient peut-être encore, au cycle des approfondissements, que la lune brille par elle-même ; ses formes changeantes (en croissant, en demi-lune...) et sa disparition périodique paraissent énigmatiques.

Le maître explique que la lune, pas plus que les planètes, ne brille par elle-même : son éclat provient de la lumière du soleil qui l'éclaire.

A l'aide de maquettes et d'animations, il montre comment se succèdent les phases de la lune. Il demande aux élèves de regarder la lune régulièrement. Les élèves pourront remarquer qu'elle se lève et se couche tous les jours environ une heure plus tard que la veille, et que la "nouvelle lune" réapparaît tous les mois avec une forme de croissant dont ils pourront dessiner la forme.

Il est recommandé aux maîtres d'apprendre aux élèves à manier une paire de jumelles, c'est-à-dire à ajuster l'écartement des oculaires et à régler la mise au point sur un objet plus ou moins lointain. Dans la mesure des possibilités, il est même recommandé que les élèves puissent emprunter les jumelles afin d'observer la lune quand elle est en croissant et que l'on distingue bien le relief des cratères. On expliquera en classe que ces cratères ont été formés soit par

des volcans, soit par des météorites qui sont de grosses pierres tombées sur la lune comme il en tombe régulièrement sur la Terre. En tombant dans l'air de l'atmosphère terrestre, ces météorites brûlent ; ce sont les étoiles filantes. On trouve aussi sur la Terre des météorites qui n'ont pas entièrement brûlé en traversant l'atmosphère. Avec des jumelles, les élèves pourront aussi distinguer le reste du disque de la lune, qui est dans la pénombre lorsque la lune est en croissant.

Étoiles, planètes et satellites

Les étoiles sont des boules de gaz très chaud et donc très lumineuses, comme le soleil. Mais toutes les étoiles (sauf le soleil) sont tellement loin dans le ciel qu'elles apparaissent comme des points lumineux. En revanche, par temps clair et avec un petit télescope du commerce, on voit bien que les planètes ont un diamètre apparent ; on les voit comme des disques, comme la lune vue de la Terre ou la Terre vue de la lune. Les planètes ne sont pas des points dans le ciel. Ce sont des objets proches de nous, qui sont, comme la Terre et la lune, éclairés par le soleil. Les planètes tournent comme la Terre autour du soleil, comme la lune ou nos satellites artificiels autour de la Terre. À l'aide de différents documents (photos ou vidéos), le maître pourra montrer aux élèves que chaque planète a ses caractéristiques propres (forme, couleur, dimensions).

Les planètes passent la nuit dans le ciel au même endroit que le soleil le jour. Mais, contrairement aux étoiles qui sont toujours au même endroit les unes par rapport aux autres (par exemple l'étoile polaire est toujours au même endroit par rapport à la grande ourse), les planètes changent de place dans le ciel pendant l'année. Le maître pourra indiquer quelles planètes sont visibles dans le ciel en début de soirée et à quel endroit selon les saisons.⁽²⁾

Prolongements possibles pour les classes de découverte par exemple :

Si l'école peut acquérir un petit télescope du

commerce, le maître peut envisager d'organiser des observations nocturnes plus avancées. Les élèves pourraient par exemple :

- voir que les étoiles se déplacent dans le champ visuel du télescope, donc sentir la rotation de la Terre (l'observateur et son télescope tournent avec la Terre par rapport aux étoiles) ;
- voir que Jupiter a des satellites alignés, et noter leur position (comme Galilée qui les découvrit au 16^{ème} siècle, on en voit 4, qui tournent autour de Jupiter en quelques heures) ;
- voir Vénus en forme de croissant comme la lune (les planètes plus proches du soleil que la terre ont des phases) et la dessiner ;
- voir que Mars est rouge ;
- voir que Saturne a des anneaux et les dessiner (leur inclinaison varie, d'année en année, ainsi donc que leur aspect vu de la Terre) ;
- réfléchir de manière plus approfondie à deux propriétés qui différencient les planètes des étoiles et proviennent simplement du fait qu'elles sont proches de la Terre : leur diamètre apparent est visible et leur position est variable dans le ciel.

Mesure du temps

La Terre accomplit une révolution complète sur elle-même en 24 heures ; elle fait un tour complet autour du soleil en une année de 365 jours et 6 heures. On souligne que ces durées ont depuis longtemps servi d'unités à la mesure du temps.

En liaison avec l'observation du mouvement du soleil dans le ciel et de l'ombre des objets éclairés, le maître aide les élèves à dégager les principes du cadran solaire.

Pour le reste, on se limite à la lecture des mesures du temps par les élèves, en commençant par celle de l'heure et des minutes sur les montres et horloges à affichages numérique ou analogique ("aiguilles").

Champ magnétique terrestre (la boussole) ; séismes et éruptions volcaniques

On aborde deux propriétés de la Terre : elle est aimantée et active.

(2) Revue mensuelle du Palais de la Découverte ou réseau informatique :
- site du Palais de la Découverte : <http://www.palais-decouverte.fr/html/plane6.htm>
- site de la Société Astronomique de France : <http://www.iap.fr/saf/cielactu.htm>

• *La boussole et le champ magnétique terrestre*
La boussole indique le nord. Ceci, à condition qu'on l'éloigne de tout métal, de tout aimant... et de toute autre boussole. On l'illustre par quelques expériences. Il est bon de remarquer que les aimants produisent des effets sur divers objets et matériaux.

Le maître explique que, comme la boussole, la Terre est aimantée : l'aimant de la boussole s'aligne parallèlement à celui de la Terre.

En liaison avec la géographie (cartes) et l'EPS (cours d'orientation), on aborde les points cardinaux et l'utilisation pratique de la boussole.

• *Séismes et éruptions volcaniques*

Les mouvements de la croûte terrestre repérables par les séismes et les éruptions volcaniques nous renseignent sur la composition et l'activité des zones profondes de la planète, jusqu'à 200 km environ.

A partir d'expériences simples, les élèves sont amenés à s'interroger sur ce qu'est un volcan en éruption : comment la lave peut-elle monter ? Jusqu'où peut-elle s'écouler, à quelle vitesse ? Le matériel rocheux est-il le même que celui d'une montagne ? Qu'apprend-on sur les pressions internes et les mouvements de la Terre ?

En liaison avec les activités d'initiation géographique, ils observent la localisation des volcans en activité sur un planisphère, celle des zones de séismes et de montagnes jeunes et constatent la fragilité de la croûte terrestre dans ces régions. Ils apprennent également à localiser des volcans anciens et comprennent que la connaissance des volcans actuels nous permet de retrouver l'histoire de ces anciens volcans.

Activités possibles : documents audiovisuels ou informatiques ; expériences de fusion et de solidification avec des matériaux familiers (bougie, chocolat, caramel...) que l'on fait couler sur un plan incliné : plus le matériau est fluide, plus il s'écoule loin ; plus il est visqueux, moins il s'écoule. Le maître explique qu'il en est de même pour les laves de nature différente.

La matière et la consommation d'énergie

L'objectif est d'amener les élèves à étudier les changements d'états de la matière, ainsi que diverses opérations de mélange. On s'appuie sur la mesure d'un paramètre (température ou quantité de sel versé dans un liquide, par exemple) mise en relation avec l'apparition d'un phénomène donné (transformation de l'eau en vapeur, saturation d'une solution, etc.). De plus, les expériences de changements d'état et de solubilisation doivent permettre de constater concrètement que la matière ne "disparaît" pas au cours des transformations et qu'il y a conservation.

Les trois principaux états de la matière.

Les élèves ont déjà observé au cycle 2 les trois états de l'eau. Avant d'aborder le passage d'un état à un autre, il peut être utile de revenir brièvement sur la distinction habituelle des trois états en observant également d'autres corps (bougies, beurre, chocolat,...). Le maître fait en sorte que les élèves dégagent quelques caractères :

- des solides : ils ont une forme propre et peuvent donc être saisis avec les doigts, ils sont plus ou moins durs ou élastiques ;
- des liquides : ils coulent, n'ont pas de forme propre et adoptent au contraire la forme du récipient qui les contient ;
- des gaz : ils coulent comme des liquides (remplir un récipient de fumée et le verser) et n'ont donc pas de forme propre non plus. Les deux différences principales avec les liquides tiennent à ce qu'ils sont généralement plus légers (dans une bouteille fermée qui contient de l'eau et de l'air, l'eau occupe le bas et l'air le haut) et plus compressibles (faire une expérience avec une grosse seringue transparente, bouchée et sans aiguille, remplie soit d'air, soit d'eau ; comparer avec une pompe à bicyclette).

On peut s'interroger en outre sur quelques exemples intermédiaires. Par exemple les brouillards et les nuages ordinaires sont des suspensions de gouttelettes d'eau ou de petits cristaux de glace dans l'air. On peut aussi constater qu'une même matière peut apparaître

comme liquide ou comme solide selon qu'on la sollicite en lui appliquant une contrainte forte ou faible (le flan, la mayonnaise, une mousse savonneuse).

Les changements d'état

Autour de nous, les solides, les liquides et les gaz que nous pouvons observer sont généralement stables. Ils changent d'état à des températures différentes : la cire de la bougie fond à 60° C, la glace à 0° C, le fer devient liquide à plus de 1500° C.

Lors d'un changement d'état, c'est la même matière que l'on peut retrouver, mais sous des états différents. Si l'on fait fondre du chocolat, il devient liquide et peut prendre la forme d'un moule. Lorsque sa température baisse, il redevient solide. Malgré ces deux transformations et le changement de forme constaté, il s'agit bien du même chocolat. Cette expérience peut être réalisée avec de la cire.

La solidification de l'eau, du chocolat ou de la cire liquides sont des transformations réversibles ; le chauffage mesuré de l'eau, du chocolat ou de la cire solides en entraînent la fusion. On notera toutefois que le chocolat et la cire évoluent de manière irréversible lorsque l'on chauffe trop fort. Les élèves découvriront ultérieurement qu'il se produit dans ces conditions une réaction chimique qui modifie la nature du chocolat ou de la cire.

En ce qui concerne le cas particulier des changements d'état de l'eau, les élèves découvrent par l'expérimentation qu'il existe un palier de température à 100° C pour l'ébullition et à 0° C pour la solidification. Les conditions d'expérimentation en classe doivent permettre une première approche de ce qu'est la précision et la reproductibilité d'une mesure compte-tenu de la fiabilité des appareils et des phénomènes parasites qui risquent de perturber l'observation. En hiver, on dépose du sel sur les routes pour éviter le gel. Le maître aide les élèves à s'interroger sur ce qui se produit alors : si l'on ajoute du sel à l'eau, on obtient une solution dont la température de solidification est plus basse que celle de l'eau.

En relation avec l'observation des trois états de

l'eau et l'initiation à la géographie, les grands principes du cycle de l'eau dans la nature sont exposés brièvement.

Les solutions

Mélanger deux liquides donne des résultats différents selon la nature des liquides. Si on mélange de l'eau et de l'huile, on n'arrive pas à empêcher les deux liquides de se séparer, même après forte agitation. En revanche, l'eau et le vin se mélangent pour donner une solution.

D'autres corps comme le sel de cuisine se dissolvent dans l'eau jusqu'à un certain degré de saturation au delà duquel le solide ajouté ne se dissout plus. Lorsque l'eau s'évapore d'une solution de sel de cuisine, on finit par observer la formation d'un dépôt de sel. C'est le principe des marais salants.

La qualité de l'air et la qualité de l'eau

Cette notion est reportée au collège.

Consommation et économie d'énergie

A partir d'exemples de la vie quotidienne, les élèves observent que nous consommons de l'énergie électrique. Cette même source d'énergie peut produire des effets différents : elle peut servir à l'éclairage, la radio, les moteurs, le chauffage... L'énergie dépensée peut être calculée en effectuant des relevés sur un compteur électrique.

Il existe d'autres sources d'énergie : le pétrole pour les voitures ; le gaz pour la cuisinière, pour le chauffage... Des sources d'énergies différentes peuvent produire les mêmes effets, par exemple produire de la chaleur ou alimenter un moteur. Notre consommation d'énergie est plus forte en hiver. Certaines précautions peuvent être prises pour éviter une consommation inutile d'énergie et donc une dépense excessive.

Activités possibles : mesurer l'énergie dépensée par des relevés du compteur électrique dans différentes situations (lumières allumées ou éteintes, fenêtres ouvertes ou fermées en hiver, hiver ou été...) ; mesurer le temps d'ébullition de l'eau dans une casserole avec ou sans couvercle.

Limites : la production d'énergie comme l'approche du concept d'énergie ne sont pas au programme de l'école primaire et seront abordées plus tard dans la scolarité.

Objets et réalisations techniques

Montages électriques

- *réalisation de circuits électriques simples alimentés uniquement à l'aide de piles ; rôle de la pile ; ses deux pôles ;*

- *principes élémentaires de sécurité des personnes et des biens dans l'utilisation de l'électricité*

. Les élèves réalisent des circuits simples avec des piles, plates ou rondes, en vérifiant que le courant électrique passe ou ne passe pas au moyen d'une ampoule par exemple. Au cours de leurs expérimentations, ils classent différents matériaux en deux catégories : isolants et conducteurs (bois, verre, plastique ; eau, métaux, mines de crayons...).

Limites : les élèves constatent que les piles doivent être orientées pour alimenter certains circuits électriques, mais la notion de pôles n'est pas expliquée. Les montages en série et en parallèle ainsi que la schématisation codée selon les conventions d'usage en électricité ne sont pas au programme de l'école primaire.

. Dans le prolongement de ces réalisations, le maître dégage avec les élèves quelques principes élémentaires de sécurité : les expériences menées en classe ne doivent pas être reproduites avec des prises de courant (tension beaucoup plus forte que dans les piles utilisées) ; il est dangereux d'utiliser des appareils électriques près d'une source d'eau ; le disjoncteur permet de couper le courant en cas d'échauffement des fils, de court-circuit, ou de contact avec la terre...

Mécanismes

- *leviers et balances : réalisations de l'équilibre*
 Les élèves manipulent des balances et réalisent des pesées. Ce travail se fait en liaison avec l'étude des mesures et des égalités en mathématiques.

Limites : les notions de transmission et de transformation de mouvements ne sont pas abordées à l'école primaire.

Objets et produits

- *montage et démontage d'objets techniques simples*

- *réalisations d'objets techniques usuels ou de maquettes*

Les démarches d'initiation mises en oeuvre au cycle 2 sont poursuivies au cycle 3.

Le montage et le démontage d'objets techniques simples peut être fait en référence à un mode d'emploi ou donner lieu à l'élaboration de fiches techniques dans différents ateliers. Les situations d'échange sur les documents produits (une équipe prépare une fiche technique qu'elle confie à une autre pour qu'elle monte et démonte l'objet à son tour) permettent d'engager une réflexion plus approfondie sur la démarche employée et de mettre au point un langage commun.

Les réalisations techniques portent sur des maquettes qui nécessitent un effort de précision et sur la fabrication d'objets par bricolage. Ces réalisations sont l'occasion d'apprentissages techniques : utilisation et choix raisonnés des outils ; maîtrise réfléchie des gestes et des déplacements dans un espace aménagé.

Limites : à l'école, l'usage des objets techniques ne requiert pas une explicitation des fonctions. La démarche technologique relève du collège.

Maniement des ordinateurs

- *écriture de textes et utilisation de quelques logiciels spécifiques à l'école primaire (dessin, etc.), de CD Rom.*

L'accent doit être mis sur l'usage de l'ordinateur dans la classe et non sur le discours à propos de l'ordinateur. L'utilisation "raisonnée" de l'ordinateur, le tableur, les aspects sociaux et techniques de l'informatique ainsi que les fonctions des micro-ordinateurs sont reportés au collège où ils seront largement développés.

Au-delà de la familiarisation avec les commandes de l'ordinateur, la découverte à mesure des besoins des principales fonctions des logiciels utilisés, le travail sur les supports numériques et les réseaux favorisent une structuration progressive mais rigoureuse des activités interdisciplinaires et des travaux de groupe.

L'outil informatique facilite en effet l'analyse des étapes d'une progression ; la comparaison de stratégies mises en oeuvre par les élèves ; la recherche et le réinvestissement d'informations ; la diversité des modes d'expression ; l'archivage.

HISTOIRE

(cycle 3)

Objectifs et recommandations générales

L'enseignement de l'histoire s'étend de l'école primaire à la fin du second degré. Au lycée la discipline historique est abordée avec les méthodes qui lui sont propres ; au collège, les programmes tentent une première approche de l'histoire de l'humanité à partir de la lente constitution du patrimoine européen.

À l'école primaire, l'histoire est conçue d'une part comme une initiation à l'intelligence du temps des hommes (chronologie, datation, durée, succession, irréversibilité, simultanéité), d'autre part, au cycle 3, en prenant comme support l'histoire nationale, elle présente des **grandes époques**

historiques, à travers des images et des récits bien datés, riches de sens et d'accès facile.

Il s'agit avant tout d'acquérir une vision générale de la diversité de ces époques, de leur teneur propre et donc de fournir aux élèves un cadre chronologique élémentaire leur permettant de situer correctement des événements et des personnages majeurs afin de saisir le sens global d'une époque et de les aider à construire quelques relations de causalité.

Il ne peut être question, étant donné l'horaire imparti, de donner à ce stade une vision d'ensemble, même très sommaire, de l'histoire de France, ce qui explique et justifie les "trous" du programme.

A l'issue de l'école primaire, les élèves doivent être capables :

- de distinguer, schématiquement mais nettement, six grandes époques de l'histoire la Préhistoire, l'Antiquité, le Moyen Âge, les Temps modernes et la Révolution française, le XIXème siècle, le XXème siècle ;
- de les situer chronologiquement ;
- de mettre en relation quelques éléments caractéristiques d'une époque : formes de pouvoir, mentalités, modes de vie, techniques, monuments, formes de production ;
- de situer dans leur époque personnages et événements majeurs ;
- d'utiliser un vocabulaire limité mais précis et maîtrisé : société, civilisation, État, monarchie, empire, etc.
- de mémoriser une vingtaine de dates particulièrement significatives et les utiliser à des fins de repérage.

L'expérience prouve que les enfants ont le plus grand mal à fixer clairement la succession des époques historiques lorsqu'on l'aborde dans le désordre ou en privilégiant chaque année une perspective différente. Au cycle des approfondissements, la progression devra donc suivre l'ordre chronologique. Le conseil de cycle décidera du nombre d'époques à étudier chaque année.

. Chaque fois que cela sera possible, le maître s'attachera à montrer comment la connaissance des temps préhistoriques et historiques est parvenue jusqu'à nous. De même, il s'attachera, par des exemples bien choisis, à sensibiliser les élèves aux interrogations des historiens : on ne sait pas tout, ni avec le même degré de certitude. . Au cycle 2, les élèves ont commencé à se familiariser avec la chronologie en apprenant à

situer une information relative au passé proche puis plus lointain. Au cycle 3, l'enseignement s'appuiera principalement sur des *récits*, illustrés de *documents*, mettant en scène des personnages et des événements typiques ou exemplaires d'une époque, car c'est l'idée d'*époque* comme combinaison d'éléments qu'il faut avant tout faire comprendre à ce stade. Personnages et événements doivent permettre de mettre en valeur l'évolution des formes de pouvoir, des rapports sociaux et des modes de vie et de culture ainsi que les relations solidaires et conflictuelles qu'ils entretiennent.

Ces divers repères seront balisés par un petit nombre de dates significatives pour chacune des six grandes époques. La plupart de ces dates indiquent des moments particulièrement importants (par leurs conséquences, par leur impact sur la mémoire) de l'histoire : à leur propos on peut clairement distinguer un "avant" d'un "après"; d'autres sont de simples repères permettant une mise en ordre facile. Au nombre de *vingt*, ces dates pourront donner lieu à mémorisation mais leur apprentissage ne saurait être séparé de celui de leur signification ; c'est à partir de la compréhension du sens et de l'importance d'un fait que les élèves retiendront sa position chronologique. L'utilisation de frises chronologiques peut être utile mais seulement pour localiser ce dont on a d'abord perçu la signification.

Le travail sur documents d'époque a l'avantage de familiariser les élèves avec les démarches propres de l'historien, mais dans bien des cas il ne va pas sans difficultés. Ces documents sont souvent inaccessibles aux élèves : ils requièrent pour être compris un vocabulaire et une culture historique que les enfants de cet âge, généralement, ne possèdent pas. C'est pourquoi on y aura recours avec prudence : en règle générale, il paraît souhaitable que la lecture et l'analyse en soient assurées par le maître.

On recourra, pour l'essentiel, à différents types de récits : événements ou vie de personnages *racontés* par le maître, pages de fictions historiques destinées à la jeunesse ou de livres historiques de vulgarisation préparées et lues de

préférence par un élève (avec explications complémentaires données par le maître). Recourir au récit présente l'avantage de frapper l'imagination des élèves et de favoriser la saisie intuitive des rapports entre personnages, situations et événements. Mais privilégier le récit n'interdit pas l'analyse et la réflexion sur le sens d'une époque. Au contraire, ce moyen, parce qu'il polarise l'intérêt des élèves sur certains points essentiels, peut permettre de faire ressortir quelques caractéristiques et suscite généralement de véritables questions historiques.

Les oeuvres d'art, en particulier les reproductions de tableaux et les photographies de monuments, seront utilisées en tant que reflets et témoins d'une civilisation, d'une société ou d'événements historiques. Plus largement, le recours à l'iconographie mise en relation avec des textes peut donner lieu à des activités très structurantes : formulations d'hypothèses en utilisant quelques critères élémentaires (costumes, attitudes des personnages, objets techniques, habitat, ...) permettant de situer le contenu d'une image, d'un récit dans une époque.

Les supports audiovisuels (certains films historiques, certains documentaires) peuvent permettre de faire comprendre les relations entre les personnages, leurs motivations et leurs modes de vie ; les outils multimédias participent naturellement, chaque fois que cela est possible, à la mise en oeuvre du programme.

Les occasions d'établir des relations avec les autres domaines d'activité sont nombreuses et doivent être saisies : initiation scientifique (invention de la boussole, mesure du temps, découverte de l'énergie électrique) ; mathématiques (ordres de grandeur : millénaire, siècle, année, journée) ; éducation civique (la Déclaration des droits de l'homme et les fondements de la citoyenneté) ; géographie (les grandes découvertes maritimes, la France en Europe) ; éducation artistique (la Renaissance, reproductions) ; utilisation, enfin d'un vocabulaire précis et approprié pour décrire une époque et la comparer avec une autre.

Quelle que soit la répartition adoptée, il est indispensable, qu'avant d'aborder une des

grandes époques, le maître rappelle brièvement les traits majeurs des périodes antérieures afin d'opérer une mise en perspective pour faire

comprendre aux élèves la continuité historique mais également afin de les rendre sensibles aux ruptures.

Le document ci-après comporte douze thèmes, distribués selon les six grandes époques. Chaque thème est explicité par quatre rubriques : les contenus du programme proprement dits, titre et courte phrase ; un bref paragraphe formulant clairement les notions à faire passer par le maître ; les "hommes, faits, monuments, objets" relevant de la question ; enfin quelques lignes, en encadré, précisent ce qui doit être exclu du programme.

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 3)

La préhistoire

Les hommes s'arrachent à la nature.

Dates : - 600 000 : Le feu
- 20 000 : Lascaux

Les temps préhistoriques

Les premiers hommes s'efforcent peu à peu de maîtriser la nature : premiers groupes humains, taille des premiers outils et domestication du feu, inhumation des morts, premières manifestations artistiques.

Les temps préhistoriques s'étendent sur des millions d'années. Nous savons peu de choses de nos ancêtres : nous ne possédons que quelques traces matérielles (ossements, outils, armes, etc.).

Les premiers hommes apparaissent en Afrique et de là se répandent en Europe puis dans le monde entier. Progressivement ils acquièrent la maîtrise du feu : cela leur permet de se

protéger contre les animaux et le froid, de cuire la nourriture et d'améliorer la fabrication des outils et des armes. Ils commencent à enterrer leurs morts, ils peignent les parois de certaines grottes : premiers témoignages de l'élaboration d'un monde symbolique. Vers -6000, l'agriculture et l'élevage commencent à l'emporter sur la cueillette et la chasse, permettant la sédentarisation de l'habitat et les premiers villages. Vers -4500, l'ensemble de l'Europe est occupée par des agriculteurs organisés en petites sociétés. Les premières formes d'écriture apparaissent. Désormais les traces laissées par les hommes sont aussi et de plus en plus des documents écrits. Vers -2500, le début de la métallurgie du cuivre, puis du fer, entraîne les premières inégalités entre riches et pauvres.

Hommes, faits, monuments, objets : l'homme de Tautavel ; les peintures de Lascaux ; le silex taillé ; l'écriture ; les premiers outils et armes de fer ; un chantier de fouilles.

On évitera autant que possible le vocabulaire technique de la paléontologie ; la succession *homo erectus*, *homo sapiens*, les notions de paléolithique et de néolithique seront abordées au collège.

L'Antiquité

dates : -52 : Alésia

La Gaule, la romanisation, la christianisation

La Gaule, d'abord indépendante, est conquise par Rome. Elle profite pour cinq siècles de la paix et de l'ordre romain ; elle est peu à peu christianisée. Vers le V^e siècle av. J.-C., les habitants de ce qui sera plus tard la France sont des Gaulois. Ils vivent en "cités" indépendantes, souvent en

conflit, qui ont pour activité essentielle l'agriculture. Après sa conquête par les Romains, la Gaule est, pour plusieurs siècles, "romanisée" : elle est rattachée à l'empire romain, on y use de la langue latine (d'où sortira peu à peu le français) ; c'est une société où se côtoient hommes libres et esclaves ; les romains construisent des villes et un réseau routier permettant le développement du grand commerce grâce à la liberté de circulation

(sécurité assurée par l'armée romaine) ; les gaulois adoptent les dieux romains à côté de leurs propres dieux.

Au II^e siècle, une nouvelle religion venue du Proche-Orient s'implante en Gaule, le christianisme. Prêchée en Judée par Jésus qui se proclamait fils de Dieu, elle se caractérise par la croyance en un dieu unique et en l'immorta-

lité de l'âme, dans le prolongement de la religion juive, et par le commandement fait aux hommes, tous égaux entre eux, de s'aimer les uns les autres.

Hommes, faits, monuments, objets :

Un village gaulois ; César et Vercingétorix ; une ville gallo-romaine (arènes, théâtre, thermes) ; une "villa" gallo-romaine.

Ne pas s'étendre sur l'organisation des cités gauloises, ni sur celle de l'empire romain. À propos du christianisme comme du judaïsme, éviter tout développement compliqué (la question sera revue plus à fond au cours de l'année de sixième).

Le Moyen Âge

Dates : 476 - chute de l'empire romain
987 - avènement de Hugues Capet
1214 - Bouvines
1483 - mort de Louis XI

Divisions politiques ; unité et puissance de l'Église chrétienne

La longue période du Moyen Âge est marquée par l'émiettement du pouvoir politique. Le christianisme joue désormais un rôle central, assurant en partie le contrôle et la cohésion sociale que n'assure plus l'empire romain disparu.

À partir du IV^e siècle, des peuples venus de l'Est, notamment les Francs, attaquent à plusieurs reprises l'empire romain qui s'effondre définitivement en 476. Cette disparition de l'ordre romain provoque pendant plusieurs siècles un émiettement du pouvoir poli-

tique, malgré quelques tentatives de restauration (notamment celle de Charlemagne). Cependant, la religion chrétienne continue à se diffuser et à s'organiser, les hommes d'Église étant souvent les seules autorités encore reconstruites. Pour réagir contre l'insécurité, le pouvoir se reconstitue au niveau local, avec des seigneurs qui, depuis leurs châteaux forts, font régner l'ordre sur la petite région qu'ils dominent mais se font fréquemment la guerre ; en échange de cette protection, les paysans acceptent de payer au seigneur diverses redevances et même, dans certains cas, de devenir "serfs" du seigneur, c'est-à-dire attachés à sa terre. Pendant ces siècles d'insécurité, la vie urbaine et les relations commerciales sont en décadence.

Hommes, faits, monuments, objets :

Un château fort ; un monastère ; une cathédrale ; la vie des paysans

Il n'est pas nécessaire d'expliquer en détail le fonctionnement de la féodalité ; le terme peut d'ailleurs être évité, de même que ceux de fief, vassal, hommage, adoubement (sauf à l'occasion de l'explication d'un document figuré).

L'affirmation du pouvoir royal

Hugues Capet, comte de Paris, est couronné et sacré roi de France en 987, à Noyon. Au cours des siècles suivants, ses successeurs rattachent peu à peu au royaume, par mariage ou par conquêtes, les régions d'abord proches de Paris, puis plus lointaines. L'avènement d'Hugues Capet marque le début d'une période qui s'achèvera en 1789.

Dans leur patiente entreprise de formation du royaume de France, les rois capétiens affirment

les droits de la monarchie sur les grands seigneurs du royaume en s'appuyant sur l'Église qui, sous l'autorité du pape de Rome, encadre les chrétiens. C'est au nom de la religion que les Français participent aux croisades (Saint Louis), expéditions menées depuis l'Europe chrétienne pour délivrer le tombeau du Christ tombé aux mains des musulmans. En même temps qu'ils bataillent contre les seigneurs à l'intérieur du royaume, les Capétiens défendent celui-ci contre

ses voisins, empereurs allemands (Bouvines), rois d'Angleterre (guerre de Cent Ans, Jeanne d'Arc). Lorsque Louis XI, un des successeurs de Hugues Capet, meurt, le pouvoir royal est consolidé et le royaume de France est pour la première

fois d'un seul tenant géographique.

Hommes, faits, monuments, objets :

Godefroy de Bouillon et la première croisade ; Bouvines ; Saint Louis ; Jeanne d'Arc ; les grandes étapes de la formation du royaume (carte).

Ne pas aborder les dynasties mérovingienne et carolingienne ; de même on n'entrera pas dans le détail de la guerre de Cent Ans.

Des Temps Modernes à la Révolution française

Dates : 1492 - Christophe Colomb

1598 - édit de Nantes

1789 - Révolution française

1792 - la Première République

Les grandes découvertes et leurs conséquences

De la fin du XV^{ème} à la fin du XVIII^{ème} siècle, de profonds changements marquent l'histoire de l'Europe et spécialement de la France : invention et diffusion de l'imprimerie, révolution artistique, grandes découvertes maritimes et leurs conséquences économiques, guerres religieuses. Dès le début du XV^{ème} siècle, les Européens cherchent la route maritime directe vers l'Asie, pour des raisons religieuses (répandre le christianisme) et économiques (se procurer or et épices). Cela les amène à explorer presque toutes les mers du globe et à découvrir l'Amérique. En conséquence, les grandes puissances européennes, dont la France, en

arrivent ainsi à dominer plus ou moins directement et à exploiter à leur profit une grande partie de la planète. La France participe à ce grand commerce mondial, elle contribue au développement de l'Amérique du Nord (Nouvelle-France) et exploite quelques-unes des îles Antilles grâce à une main-d'œuvre de Noirs amenés de force d'Afrique et réduits en esclavage. Cependant, le XVI^{ème} siècle est marqué par un profond renouveau artistique et littéraire et par la naissance du protestantisme, les protestants étant des chrétiens qui, contrairement aux catholiques, refusent de reconnaître l'autorité du pape de Rome. Les guerres qui opposent au XVI^{ème} siècle catholiques et protestants se terminent par le compromis de l'édit de Nantes.

Hommes, faits, monuments, objets :

Du manuscrit au livre imprimé, la diffusion du savoir ; la carte des grandes découvertes maritimes ; François Ier et Chambord ; Jacques Cartier ; la Saint-Barthélemy ; Henri IV et l'édit de Nantes ; la traite des Noirs.

La Renaissance et la Réforme ne seront pas traitées en elles-mêmes. On parlera de la Renaissance à propos des conséquences de l'imprimerie et des châteaux de la Loire. Quant à la Réforme protestante, on évoquera la spécificité du protestantisme (essentiellement la rupture avec Rome), sans se lancer dans une étude détaillée des guerres de religion.

Louis XIV à Versailles

Le règne de Louis XIV, héritier de Hugues Capet et de Louis XI, correspond à l'apogée de la monarchie d'Ancien Régime fondée sur le pouvoir absolu du roi et sur le caractère inégalitaire de la société.

Louis XIV se trouve à la tête du royaume le plus puissant (le pouvoir du roi y est, théoriquement, absolu), le plus vaste (en 1715, ses limites sont à peu près celles de la France actuelle, sauf la Lor-

raine, la Corse et la Savoie), le plus peuplé et l'un des plus riches de l'Europe. Il crée à Versailles un somptueux lieu de résidence pour la cour. Mais il veut accroître encore cette puissance, ce qui l'entraîne dans des guerres continuelles avec les autres États européens, provoquant de lourdes augmentations des impôts.

La société française est divisée en trois "ordres" ou "états" : les deux premiers (clergé et noblesse) ont des privilèges que n'a pas le

“Tiers état” qui regroupe l’essentiel de la population, constitué à près de 90% de paysans. Ceux-ci vivent dans des conditions qui ont peu changé depuis des siècles, victimes d’une très forte mortalité liée notamment aux conséquences des épidémies ou des mauvaises récoltes. Les Français sont tous officiellement

catholiques, depuis qu’en 1685, les protestants ne sont même plus tolérés comme ils l’étaient sous le régime de l’édit de Nantes.

Hommes, faits, monuments, objets :

Le château et les jardins de Versailles ; Colbert ; Vauban ; la révocation de l’édit de Nantes ; l’hiver de 1709.

Il ne faut ni citer tous les prédécesseurs de Louis XIV, ni entrer dans le détail de la politique intérieure et extérieure du règne.

La Révolution française

La Révolution française entraîne la disparition de l’Ancien Régime sous ses divers aspects et la mise en place d’un nouveau régime fondé sur la souveraineté du peuple et l’égalité de tous les citoyens. Un univers laïc se met en place : désormais le pouvoir politique est fondé sur la loi élaborée par les hommes.

La Révolution de 1789 est marquée par la chute de l’Ancien Régime (prise de la Bastille, 14 juillet), l’abolition des privilèges (nuit du 4 août), la Déclaration des droits de l’homme (26 août). Sous la République, proclamée en 1792, tous les citoyens sont égaux et souverains. Cette égalité devant la loi n’empêche pas que subsiste une grande

inégalité sociale liée à la richesse ou à la pauvreté. Quant à la souveraineté, elle est déléguée à des députés grâce à l’élection (d’abord au suffrage limité aux seuls hommes les plus riches, puis au suffrage universel masculin). Mais la République est menacée, à l’intérieur, par diverses oppositions et par la désunion des républicains entre eux, à l’extérieur, par l’hostilité des grandes puissances européennes.

Hommes, faits, monuments, objets :

Les grandes “journées” révolutionnaires ; les acquis de la Révolution, étudiés en liaison avec l’éducation civique (droits de l’homme, liberté, égalité, fraternité, souveraineté du peuple) ; les menaces intérieures et extérieures.

On n’entrera pas dans le détail des luttes de pouvoir. De même, on se contentera d’évoquer, sans plus, les menaces intérieures et extérieures.

Le XIX^{ème} siècle

Dates : 1836 - chemin de fer Paris-Saint-Germain en Laye

1848 - naissance de la II^{ème} République :
le suffrage universel masculin
1870 - la Troisième République
1882 - l’école laïque, obligatoire et gratuite

Du Premier Empire à la Troisième République

Au XIX^{ème} siècle, le régime républicain est plusieurs fois remis en question par des retours à la monarchie ou même à l’empire. Mais, en 1870, la Troisième République est proclamée. L’Empire établi par Napoléon Ier en 1804

présente un double aspect : à l’intérieur, un pouvoir fort, celui de l’empereur, procure la paix et le respect des principales conquêtes de la Révolution ; à l’extérieur, les armées de Napoléon cherchent à imposer à l’Europe certaines de ces conquêtes et surtout l’hégémonie de la France sur le continent. La monarchie est à nouveau proclamée en 1815, après la chute de Napoléon, puis en 1830. Un second empire est établi, en 1852, par Napoléon III. Mais ces divers régimes sont obligés de tenir compte, plus ou moins, de certains acquis révolutionnaires : égalité devant la loi, liberté de pensée, importance accordée à l’enseignement, premières interventions de l’État en matière économique et sociale.

Hommes, faits, monuments, objets :
Napoléon ; Austerlitz et Waterloo ; la Seconde

République et le suffrage universel masculin ; la guerre de 1870 et la proclamation de la République.

Il ne faut pas entrer dans le détail de l'histoire du Premier Empire (on se contentera d'évoquer, à travers quelques noms de batailles, la tentative napoléonienne d'hégémonie sur l'Europe). De même, il est hors de propos de s'attarder sur les différents régimes qui se succèdent jusqu'en 1870.

La société française au XIX^{ème} siècle

La société française change davantage au XIX^{ème} siècle que pendant les cinq ou dix siècles qui ont précédé. Au-delà des changements politiques et sociaux, il s'agit essentiellement des conséquences sur la vie des Français des progrès des sciences et des techniques.

Les progrès de la médecine (Pasteur) entraînent l'amorce de la baisse de la mortalité. Surtout les progrès scientifiques et techniques (fonte au coke, machine à vapeur, chemin de fer et, à la fin du siècle, électricité) suscitent la première révolution industrielle : du petit atelier artisanal, on passe à l'atelier mécanisé, puis à la grande usine urbaine. Les échanges commerciaux sont bouleversés par le développement des chemins de fer. La bourgeoisie joue désormais un rôle de premier plan, avec les patrons propriétaires de leur usine et embauchant les ouvriers dont ils ont besoin et qu'ils salarient. Ceux-ci sont de plus en plus nombreux, par suite de l'exode rural. A la fin du XIX^{ème} siècle, la population rurale

reste encore majoritaire et l'agriculture, l'activité principale de la population, mais les paysans ne constituent plus que 60 % des Français dont les enfants commencent à être tous scolarisés (lois Jules Ferry). En même temps, comme les autres grands États européens, la France se lance dans une politique coloniale très active, surtout après 1870, pour des mobiles avant tout économiques : s'installer sur des territoires outre-mer, c'est s'assurer des matières premières à bon compte et des marchés pour les produits de l'industrie française. Quelquefois par la diplomatie, le plus souvent par la force, les Français s'installent sur le continent africain, de l'Afrique du Nord (Algérie, Tunisie, Maroc) à l'Afrique équatoriale, mais aussi à Madagascar et en Indochine.

Hommes, faits, monuments, objets :

La diffusion des chemins de fer ; l'usine du Creusot ; la tour Eiffel ; Pasteur, Pierre et Marie Curie ; la pérennité du travail paysan ; Jules Ferry et l'école primaire ; Français et indigènes musulmans en Algérie.

Il ne faut pas chercher à retracer de façon rigoureusement chronologique les transformations de la société française (tout en apportant, chemin faisant, les nuances nécessaires entre le début et la fin du XIX^{ème} siècle). De même, il n'est pas indispensable de citer la totalité des territoires colonisés par la France.

Le XX^{ème} siècle

Dates : 1914 - 1918 - la première guerre mondiale
1939 - 1945 - la seconde guerre mondiale
1945 - naissance de la IV^{ème} République : vote des femmes
1958 - la Cinquième République
1999 - naissance de la monnaie unique européenne

La France dans les deux guerres mondiales

Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, la France est directement mêlée aux deux guerres mondiales. Provoquées par les ambitions de certains États, elles sont terriblement meurtrières du fait notamment de la puissance de destruction des armes modernes (bombe atomique).

La première guerre mondiale oppose d'un côté la France et l'Angleterre, avec pour alliés au début la Russie, puis les États-Unis, et de l'autre, l'Allemagne et ses alliés. Elle

dure quatre ans et se déroule notamment dans le nord-est du territoire français, coûtant à la France près d'un million et demi de vies, presque tous des hommes jeunes entre 20 et 40 ans. Vaincue en 1918, l'Allemagne traverse une grave crise économique qui facilite l'accession au pouvoir de Hitler. Ce lui-ci est directement responsable de la seconde guerre mondiale qui, à partir de 1939, se déroule sur tous les continents (sauf l'Amérique). Elle oppose d'un côté l'Allemagne, l'Italie et le Japon, de l'autre, l'Angleterre, la France, puis l'URSS et enfin les États-Unis. L'Allemagne hitlérienne occupe un moment la plus grande partie de l'Europe, dont la France (avec la "collaboration" du gouvernement de Vichy), et y

impose l'idéologie nazie (extermination des Juifs). Elle est finalement vaincue, en mai 1945, à la suite du débarquement des Alliés, avec l'aide de la Résistance. En août 1945, le Japon est contraint à la paix après l'explosion de la bombe atomique. Cette seconde guerre mondiale coûte très cher à la France en vies humaines (près d'un demi-million) et en destructions matérielles (bombardements).

Hommes, faits, monuments, objets :

Verdun et la vie des poilus dans les tranchées ; l'armistice de 1918 ; le traité de Versailles et le recouvrement de l'Alsace-Lorraine ; les monuments aux morts ; Vichy ; De Gaulle, Jean Moulin ; Auschwitz ; le débarquement de Normandie ; la libération de Paris ; Hiroshima.

Il ne faut pas tenter l'étude, même sommaire, des opérations militaires sur les différents continents au cours des deux conflits.

Les transformations de la société française

La seconde moitié du XX^{ème} siècle voit s'accélérer les transformations qui ont marqué le siècle et demi précédent. Selon un processus identique, l'application rapide des principaux progrès scientifiques bouleverse les manières de travailler, de vivre, de penser, des Français. Après la difficile période de "l'Entre-deux-guerres" et la reconstruction consécutive à la seconde guerre mondiale, la France connaît, à partir de 1950 environ, une période d'expansion économique qui se traduit, après 1960, par une prospérité partagée par le plus grand nombre, même si c'est de façon inégale. Les genres de vie, tant à la ville qu'à la campagne, dont certains n'avaient pas changé depuis des siècles, se modifient très vite et très profondément sous l'influence de nouveaux progrès scientifiques et techniques appliqués à la vie quoti-

dienne (automobile, matériel ménager, radio, puis télévision). L'automatisation dans tous les domaines entraîne une diminution considérable du nombre des agriculteurs et des ouvriers des grandes usines. Par ailleurs, l'achat à crédit se développe et les loisirs (cinéma, sports, vacances d'été ou d'hiver) prennent une place de plus en plus importante. Mais en notre fin de siècle, en dépit d'une législation de protection sociale, ces progrès rapides multiplient les exclus et les "nouveaux pauvres". Dans le même temps, les progrès de la médecine aboutissent à un progrès spectaculaire de l'espérance de vie à la naissance.

Hommes, faits, monuments, objets :

1936, congés payés et semaine de quarante heures ; 1945, le vote des femmes ; les progrès de l'aviation ; le TGV ; le tunnel sous la Manche ; les progrès de l'informatique.

Il faut s'en tenir à quelques thèmes empruntés à la vie d'aujourd'hui, en les expliquant par un passé récent.

La France dans le monde et la construction de l'Europe

La seconde moitié du XX^{ème} siècle est marquée essentiellement par la décolonisation et les débuts de la construction européenne.

Comme les autres puissances coloniales, la France doit abandonner peu à peu ses colonies qui aspirent à leur indépendance ; elles l'obtiennent soit pacifiquement, soit à l'issue de guerres meurtrières (Indochine, Algérie). En mê -

me temps, instruits par la cruelle expérience des deux guerres mondiales, les États européens cherchent à s'unir, en commençant par l'union économique. Conformément aux accords passés, une monnaie commune, l'euro, a cours dans les 15 pays de l'Union européenne depuis le 1^{er} janvier 1999, étape capitale vers l'union politique.

Hommes, faits, monuments, objets :

Les difficultés de la décolonisation ; les problèmes posés par la construction européenne.

On ne peut étudier, à grands traits, les principales étapes de la construction européenne qu'en liaison directe avec l'éducation civique et la géographie.

GÉOGRAPHIE (cycle 3)

Objectifs et recommandations générales

À l'issue du cycle des approfondissements, les élèves doivent :

- connaître quelques types de paysages français et certaines activités caractéristiques des hommes qui les occupent ;
- être capables de représenter par un schéma très simple les principaux éléments de la carte de France ;
- savoir situer la France en Europe et dans le monde ;
- avoir acquis les premiers repères qui structurent notre représentation des rapports que les hommes entretiennent avec leur environnement géographique (ils valorisent les opportunités d'un milieu, ils le transforment, ils en modifient les usages en fonction de progrès techniques, etc.). Dans cette perspective, trois objectifs transversaux sont poursuivis tout au long du cycle :
- **se repérer dans l'espace proche ou lointain**, en utilisant et en construisant différents supports de représentation (croquis, plans, cartes dont l'exploitation de plus en plus précise permet de justifier le recours progressif aux échelles, légendes, lignes imaginaires particulièrement remarquables, équateur ou cercle polaire...)
- **observer et comparer des paysages typiques**, en distinguant l'effet des conditions naturelles et la part de l'activité humaine ;
- **prendre conscience de la diversité des modes de vie que les hommes peuvent avoir sur la Terre** (répartitions de populations, traditions, organisations de l'espace...), en partant de ceux qui peuvent être aisément mis en rapport avec les caractéristiques géographiques d'un lieu, notamment avec une **première approche des zones climatiques** (très froides près des pôles, chaudes au voisinage de l'équateur, soumises à des températures généralement moins extrêmes lorsqu'elles se situent entre les zones précédentes) ; ces comparaisons sont l'occasion de situer des régions sur le globe, puis de mémoriser peu à peu **la répartition des grands ensembles continentaux et des océans**.

Au cycle 2, les élèves ont appris à s'orienter dans l'environnement proche, à observer le temps qu'il fait, à reconnaître les différences essentielles qui distinguent leur milieu familier d'autres plus lointains ; ils se sont en outre exercés à retrouver ces sites sur des cartes, un globe, un planisphère.

En complément de cette approche empirique, les élèves développent au cycle 3 les connaissances, les modes de représentation et les

savoir-faire fondamentaux dont la maîtrise est indispensable pour suivre avec profit l'enseignement disciplinaire proposé au collège. Le rôle original ainsi dévolu aux trois dernières années de l'école primaire concerne des enfants qui n'ont pas encore pleinement accès à l'abstraction : c'est pourquoi les notions étudiées seront plus nombreuses et approfondies s'agissant de la France qu'à propos de l'Europe ou, *a fortiori*, du monde. Dans ce cadre :

- l'ouverture sur le monde consiste principalement à situer les grands ensembles continentaux et les océans, à distinguer trois "zones" climatiques et à y replacer quelques régions en fonction des modes de vie contrastés qu'on a pu leur associer ;

- le regard sur l'Europe prolonge et enrichit ce qui précède : on propose des critères pour mieux cerner l'unité et la diversité d'un continent ; on compare avec davantage de méthode certains aspects des modes de vie européens (habitat, alimentation, transport...) ; on relie la naissance de l'Union européenne à quelques naissances économiques et historiques majeures ;

- l'étude de la France intègre ces points de vue, mais les complète par un travail visant à caractériser progressivement le domaine géographique français (les paysages, le travail des hommes et l'organisation de l'espace, la diversité des régions, la place de la France en Europe).

• La progression ne saurait être strictement linéaire et cloisonnée mais repose sur des allers-retours entre le connu et l'inconnu, le familier et le différent, le proche et le lointain.

Il ne s'agit pas là d'un simple souci de "motivations", que la seule diversité des approches ne suffirait au demeurant pas à maintenir longtemps. Le point essentiel se situe ailleurs : le sens des lectures géographiques du paysage, leur intérêt et leurs usages sont aussi peu intuitifs que possible pour les enfants. C'est pourquoi il est important que le maître s'efforce de repérer avec soin les rares éléments que les élèves peuvent dégager à partir d'une observation directe de leur environnement proche. Dans les autres cas, on guidera, en tant que de besoin, le travail de comparaison de documents et l'on n'hésitera pas, lorsque c'est nécessaire, à expliquer certaines notions difficiles pour en faire comprendre le sens et l'intérêt (en s'appuyant sur des illustrations ou des activités structurées). Il est bon que les élèves découvrent par eux-mêmes ce qui est à leur portée, mais il est vain de prétendre leur faire réinventer par de longs détours ce qu'ils ne peuvent bien saisir qu'avec le soutien d'un adulte compétent. Autant les enfants distinguent sans peine une montagne d'une plaine, autant les détails révélateurs d'un

paysage ou d'un réseau de communication local leur restent souvent obscurs : à moins qu'on ne leur ait fait comprendre ce que ces détails nous apprennent sur les milieux naturels ou sur l'invention des hommes confrontés à leur environnement

• Les documents sont nombreux et fréquemment utilisés :

- les différentes cartes (région, France, Europe), le planisphère, la mappemonde servent de support à de multiples activités de repérages permettant d'articuler progressivement les conceptions spontanées que les enfants ont de l'espace avec des modes de représentation plus abstraits qu'ils apprennent à utiliser puis à comparer (légendes, échelles, symbolisations diverses) ; à cet égard, l'analyse de photos satellites constitue une étape intermédiaire particulièrement féconde entre l'observation de la réalité et sa transposition cartographique ;

- les photographies, les films, les documents multimédias se prêtent à la hiérarchisation progressive des critères de comparaison concernant les paysages ou les modes de vie, en fonction de la clarté, de la pertinence, de l'efficacité de ces critères. Les supports numériques (cédéroms, réseaux...) facilitent en outre les exercices de simulations sur quelques données élémentaires concernant par exemple les aménagements d'un milieu, les variations climatiques ou les répartitions de population ; ils favorisent la recherche d'informations complémentaires et les échanges avec des correspondants d'autres pays. Toutes ces opportunités permettent de prolonger la réflexion géographique en même temps qu'elles la rendent plus vivante.

L'analyse de documents doit porter sur des paramètres très lisibles (reliefs, climats, fertilité des terres, habitats, activités humaines...), afin que les élèves soient en mesure de dégager quelques éléments-clés du rapport de l'homme aux espaces qu'il occupe.

Le maître veille néanmoins à ce que les élèves en saisissent les limites : ces illustrations ne sont qu'un regard, à un moment donné, sur la réalité ; elles dépendent nécessairement d'un point de

vue et relèvent parfois d'une interprétation a priori de la part de ceux qui les ont élaborés. La comparaison de plusieurs documents au cours d'une même séquence facilite la réflexion sur leur portée.

Musiques, œuvres picturales ou textes littéraires adaptés à l'âge des enfants peuvent également être présentés de façon à offrir aux élèves des repères culturels sur les régions évoquées.

- Les relations avec les autres domaines d'activités sont mises en évidence : initiation scientifique (grandes caractéristiques de la planète Terre, par exemple) ; mathématiques (en particulier, comparaison des échelles) ; éducation civique (approche de l'actualité et des nombreuses différences entre les situations humaines) ; histoire (grandes découvertes ou constitution des pays) ; usage d'un vocabulaire précis, enfin, pour décrire l'espace dans lequel nous vivons.

- Les récits d'expéditions ou de voyages jouent également un rôle important à l'école primaire. Ils font fonction d'exploration, en permettant d'imaginer des déplacements vers l'inconnu (autres lieux et autres façons de vivre). Ils révèlent ce qu'ont apporté les méthodes et instruments grâce auxquels nous savons nous orienter dans des paysages inconnus ; ils rappellent ce que l'on doit à l'exploration de nouvelles contrées, à l'étude des climats... Ils aident les enfants à structurer et à mémoriser, par de multiples associations, leurs différentes observations.

Quelle que soit la progression choisie par les maîtres du cycle, il est indispensable que les acquis soient régulièrement repris, voire développés, dans de nouveaux contextes et qu'ils fassent l'objet d'une remise en perspective à l'occasion de synthèses : c'est une condition nécessaire à la mise en oeuvre cohérente des objectifs du cycle.

Les développements qui suivent exposent le programme de géographie au cycle des approfondissements. Ils sont structurés en trois grandes parties dont chaque rubrique précise et explicite le sens général et les limites de ce qui doit être enseigné aux élèves.

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (CYCLE 3)

I - Regards sur le monde

Au cours du cycle 2, les élèves ont été initiés à observer et découvrir la carte et le globe. Tout au long du cycle 3, ils structurent peu à peu leur manière de se repérer dans le monde et de se le représenter. Le maître privilégie l'observation et aide les élèves à comparer ce qu'ils observent afin de dégager quelques connaissances exprimées à l'aide d'un vocabulaire simple et compréhensible par tous.

Outre les outils géographiques traditionnels, le maître a recours à des récits de voyages, d'expéditions scientifiques et militaires ou à des fictions littéraires qui permettent aux élèves de comprendre comment les hommes ont appris progressivement à s'orienter dans le monde et à l'explorer.

Continents et océans

La Terre est une "planète bleue" : les océans occupent en effet les trois quarts de la surface du globe. Les continents se sont formés progressivement et leur histoire commence bien avant l'apparition de l'homme. A un certain moment de la formation de la Terre, il y avait un seul continent entouré d'eau, qui s'est fracturé en plusieurs blocs (Amérique, Afrique, Antarctique, Australie, Europe, Asie, Inde). On peut observer les formes complémentaires de l'Afrique et de l'Amérique du Sud. La dérive de ces continents a créé les différents océans : Pacifique, Atlantique, Indien, Arctique et Antarctique.

Après leur séparation, certains blocs continentaux se sont à nouveau rapprochés et, malgré la faible vitesse de leur déplacement, la collision a été brutale en raison des masses et des pressions gigantesques mises en jeu. Cela a provoqué de violents plissements qui expliquent la formation des grandes chaînes montagneuses : la chaîne

de l'**Himalaya-Tibet** (point culminant : Everest, 8 880 m) est née lorsque l'Inde, dérivant vers le nord depuis l'Afrique du Sud, a embouti l'Asie ; et les **Alpes** (Mont-Blanc, 4 810 m) se sont formées lorsque l'Italie (qui appartenait alors à l'Afrique) a heurté l'Europe. L' **altitude** des montagnes (qui se mesure en mètres à partir du niveau de la mer) croît tant que perdurent ces phénomènes de collision, puis diminue progressivement du fait de l'érosion. Ces chocs ont simultanément provoqué sous l'eau des océans l'apparition de fosses dont certaines sont très profondes ; dans certains cas, ils sont aussi la cause de séismes ou d'éruptions volcaniques (voir programme de sciences).

Aujourd'hui encore, les continents se déplacent très lentement (de quelques centimètres par an) comme s'ils "flottaient" et "dérivaient".

Limites : on évitera tout vocabulaire technique concernant la tectonique des plaques. On n'imposera pas la mémorisation de toutes les chaînes montagneuses avec l'altitude des plus hauts sommets.

Se représenter le monde et s'y repérer

- Utiliser un plan, une carte

Conserver la mémoire des lieux, des distances et des voies de communication ainsi que de leurs caractères utiles ou hostiles à l'activité des hommes correspond à un besoin très ancien de l'humanité.

Quand on se promène ou qu'on voyage, on utilise des **plans** ou des **cartes** qui sont un moyen pratique de s'orienter. Ils représentent, sous forme de dessin, une partie plus ou moins grande de la réalité. L'**échelle** indique le degré de réduction par rapport à la réalité. Lorsqu'on se promène à pied ou à vélo, on a besoin d'une carte à 1/25000 (c'est-à-dire 1cm de la carte = 0,25 km) ou à 1/50000 (c'est-à-dire 1cm de la carte = 0,5 km). En revanche, quand on parcourt de grandes distances, en voiture par exemple, une carte routière est plus utile (à 1/100 000, 1/250 000, voire 1/1 000 000).

Pour utiliser la carte, il faut savoir l'orienter et la lire. On peut l'orienter avec un *point remarquable*. En effet, chaque carte, en fonction de son échelle, représente par des symboles et des

abréviations certaines réalités du paysage. La liste de ces symboles est donnée dans ce qu'on appelle la **légende** de la carte. On peut donc "voir" sur la carte, non seulement les routes et les chemins, mais aussi les rivières, les maisons, les forêts, les lieux intéressants à visiter, et même, sur les cartes à grande échelle, les arbres isolés.

- Les grands repères

"Ne pas perdre le nord" : le premier de nos points de repères est le pôle nord. Pour savoir où est le nord, il y a deux moyens simples. La nuit on peut se guider grâce à l'**étoile polaire** (à l'extrémité de la Petite Ourse), car cette étoile est toujours dans le prolongement de l'axe de rotation de la Terre. Mais la **boussole** est assurément plus pratique : sa petite aiguille aimantée s'oriente toujours vers le nord et permet ainsi de trouver les **points cardinaux**. Une fois qu'on a trouvé le nord, on peut obtenir toutes les directions intermédiaires : l'ensemble constitue la rose des vents.

Connaître le nord ne suffit pas : cela permet de savoir où l'on va, mais pas de savoir où l'on est. Il faut donc d'autres repères. C'est pourquoi les hommes ont inventé des lignes imaginaires sur le globe qui permettent de déterminer une position : une première ligne, l'**équateur**, sépare le globe en deux parties égales (hémisphère Nord et hémisphère Sud). Ensuite, ils ont découpé le globe en différents quartiers, en imaginant des lignes qui rejoignent les deux pôles. Une de ces lignes a été choisie pour séparer la partie Ouest et la partie Est du globe, le méridien de Greenwich (nom de l'observatoire de Londres) : c'est le **méridien d'origine**. A partir de ces deux lignes, il devenait possible de situer un point sur le globe. Savoir lire un atlas et y chercher un lieu, c'est donc connaître ses coordonnées géographiques.

Limites : on évitera de recourir au vocabulaire spécialisé de la cartographie et notamment d'utiliser les expressions "petite échelle" ou "grande échelle" qui sont source de confusion. Les différentes notions ne seront abordées que dans le cadre d'activités faisant appel à la réflexion des élèves. Elles ne doivent pas faire l'objet d'exercices de virtuosité technique ou de mémorisation systématique.

Les zones climatiques

La Terre tourne sur elle-même selon un axe de rotation légèrement incliné. Elle tourne autour du soleil et met un an pour en faire le tour complet. La conjonction de ces deux mouvements est, dans nos régions, la cause des **saisons**. Aux quatre dates, qui marquent le commencement des quatre saisons (le 21 mars pour le printemps, le 21 juin pour l'été, le 23 septembre pour l'automne et le 22 décembre pour l'hiver), la partie de la Terre sur laquelle nous habitons occupe une certaine position par rapport au soleil : c'est en fonction de cette position que l'ensoleillement est plus ou moins important et la saison plus ou moins chaude.

Toutes les régions du globe ne sont pas dans le même cas : c'est ce qui détermine les différences de **climat**. Autour de l'équateur, dans la zone **tropicale**, il n'y a quasiment pas de saisons, car la position de ces régions par rapport aux rayons du soleil est sensiblement la même, quelle que soit la période de l'année. Il y fait toujours chaud car les rayons du soleil y arrivent presque à la verticale. Aux deux pôles (zone **polaire**), en revanche, il fait toujours froid car les rayons du soleil les atteignent presque à l'horizontale. Dans les zones intermédiaires, qu'on appelle **tempérées**, la saison froide alterne avec la saison chaude, mais de manière contraire selon l'hémisphère : à Rio de Janeiro au Brésil, on va fêter Noël à la plage, alors qu'à Paris la période des fêtes est froide et souvent neigeuse. La **météorologie** permet de prévoir le temps qu'il fera : c'est très utile pour l'agriculture, pour prévenir les catastrophes... Grâce aux stations météos, aux radars et aux satellites, on enregistre le temps qu'il fait, les températures, la force du vent, les précipitations en différents endroits. À partir de ces observations, des ordinateurs très puissants établissent des prévisions : celles-ci peuvent aller jusqu'à plusieurs jours mais ne sont pas encore totalement fiables.

Cette partie du programme gagnera à être mise en relation avec l'étude du système solaire en sciences.

Limites : on s'en tiendra, pour l'essentiel, aux trois zones climatiques repérées ci-dessus.

Les hommes sur la Terre

• Répartition de la population
Actuellement, il y a environ **6 milliards** d'hommes vivants sur la Terre. La répartition de cette population varie fortement selon les régions. Certaines zones sont très peuplées (notamment en Asie, où vivent plus de la moitié des hommes, soit 3,5 milliards d'individus), d'autres presque ou totalement inhabitées (comme l'Océanie, le Sahara ou l'Antarctique). Ces différences de répartition tiennent bien sûr aux conditions de vie plus ou moins favorables selon les lieux (quoique les hommes aient parfois accompli des exploits pour s'adapter à des lieux difficiles), mais aussi à l'histoire.

On pense aujourd'hui que les hommes modernes descendent d'une seule et unique petite population de la Préhistoire - trente à cinquante mille individus, qui vivaient il y a environ 100 000 ans dans une zone limitée à l'Afrique et au Proche-Orient.

De 50 000 humains à 6 milliards, le développement de la population terrestre n'a pas été régulier. C'est surtout à partir du XIX^{ème} siècle que l'augmentation est importante et rapide, d'abord dans les pays du Nord, puis au Sud.

• Principaux États

C'est également à partir du XIX^{ème} siècle que les **frontières** commencent à se fixer sous leur forme actuelle. **Deux cents États** se partagent l'ensemble des terres du globe. Certains sont immenses comme la Russie, le Canada, la Chine, les États-Unis, le Brésil, l'Australie ; d'autres sont tellement petits qu'on ne les voit même pas sur un planisphère (Vatican, Monaco). Chaque pays a ses frontières, sa capitale, son drapeau, sa monnaie, sa langue officielle, sa fête nationale et son hymne.

• Pays riches, pays pauvres

Entre ces pays existent de **fortes inégalités de richesses**. Pendant de nombreux siècles, ces disparités étaient assez réduites. C'est avec la révolution industrielle du XIX^{ème} siècle que l'écart entre les nations se creuse brutalement. Aujourd'hui les nations les plus riches sont plus de 50 fois plus riches que les plus pauvres et le phénomène ne cesse de s'amplifier. Si l'on représente la richesse du monde comme un

immense gâteau de dix parts, les pays d'Europe, d'Amérique du Nord, le Japon et l'Australie se partagent huit parts, tandis que le reste de la planète se répartit les deux dernières parts.

Dans les régions les plus pauvres, la malnutrition, le manque d'hygiène, l'insuffisance de moyens médicaux et la méconnaissance de la population concernant la propagation des maladies engendrent des situations dramatiques. En Afrique, l'espérance moyenne de vie est à peu près équivalente à 50 ans. En France, elle est de 76 ans pour les hommes et de 81 ans pour les femmes (1998).

Limites : on se bornera à mémoriser la localisation d'une dizaine de pays du monde.

On ne fera pas référence à des notions d'économie et à des tableaux statistiques trop systématiques pour aborder les questions d'inégalité de richesses.

II - Les paysages français, les hommes qui les occupent, y vivent et y travaillent

À travers l'étude de ses paysages et de ses modes de vie, les élèves apprennent à connaître la France. L'un des objectifs prioritaires du cycle 3 sera de leur permettre d'identifier les paysages en les comparant, de les décrire et de les caractériser à partir d'observations directes, de photographies et de cartes, en utilisant un vocabulaire simple et adapté.

Les élèves commenceront à appréhender la manière dont les hommes occupent l'espace, y vivent et y travaillent. Ils identifient les différences entre milieux ruraux et urbains, les principaux modes de vie et quelques grands aspects de l'activité des hommes.

L'étude de la région où vivent les élèves sera privilégiée.

Les paysages

On distingue en France différents types de paysages qui ont chacun leurs caractéristiques : des **montagnes** (terrains à fortes pentes, situés en altitude), des **plaines** (terrains plats où les rivières coulent sans être encaissées dans des vallées) et des **littoraux** diversifiés (plages ou falaises). Tels qu'on les voit aujourd'hui, ces paysages ont été modifiés et aménagés par l'homme et, pour chacun d'entre eux, on peut

tenter de distinguer la part de la nature et la part des hommes.

On peut, en les observant ou grâce à des documents très divers, apprendre à lire, comprendre et caractériser les paysages en tenant compte du point de vue (*à la verticale ou à l'horizontale, de près et de loin*), des différents plans, des reliefs, des éléments qui les composent (*cultures, habitat, voies de communication*).

A une période très ancienne, où l'homme n'était pas encore apparu, la collision de plusieurs blocs continentaux a formé en Europe une chaîne de montagnes dont l'altitude était considérable. Le Massif Armoricain (Bretagne), le Massif Central (Auvergne), les Vosges et les Pyrénées sont des morceaux de cette chaîne que l'érosion a rabotée. La naissance des Alpes est plus récente (-50 millions d'années).

En parlant de la France, on dit souvent l'"**Hexagone**", parce que c'est la forme géométrique qui lui ressemble le plus. Cet hexagone de 547 000 km² est délimité assez nettement : quatre mers (mer du Nord, Manche, océan Atlantique, mer Méditerranée), deux grandes chaînes de montagnes (Alpes et Pyrénées) et un fleuve (Rhin).

Cinq bassins fluviaux se partagent la France : la Loire, la Garonne, la Seine, le Rhône et le Rhin. A leur **embouchure**, ces fleuves se jettent dans la mer. Une multitude de rivières, les **affluents**, les alimentent.

Limites : on n'abordera pas le détail de l'histoire géologique avec ses coupes et son vocabulaire technique et on n'exigera pas la mémorisation de la longueur des fleuves et de l'altitude des différents sommets.

Les ensembles français et leur répartition

La population française compte aujourd'hui **61 millions d'habitants** (dont 59 millions en métropole). Pour le savoir, on procède à intervalles réguliers au comptage de tous les habitants : c'est le **recensement** (le dernier date de 1999). Il y a des zones très peuplées comme l'Ile-de-France (où vit un Français sur cinq), le Nord-Pas-de-Calais, la Lorraine, l'Alsace, la Provence-Côte d'Azur, la Bretagne, la Haute-

Normandie et la région Rhône-Alpes, et des zones qui le sont beaucoup moins (le Limousin, la Corse et la région Midi-Pyrénées).

Paris est la capitale de la France. L'organisation de l'espace français est dominée par l'opposition entre Paris et sa région (10,6 millions d'habitants) et la province. Avec plus de 2 millions d'habitants, la ville de Paris représente à peu près la population cumulée des cinq autres plus grandes villes françaises : **Marseille, Lyon, Toulouse, Nice et Strasbourg**. Par ces métropoles et quelques autres (Le Havre, Rouen, Lille, Bordeaux, Nantes...), la province est largement ouverte sur l'Europe et le monde. Mais la province, c'est aussi une foule de petits villages très attachés à leurs traditions.

La division de la France en départements date de la Révolution. Pour assurer l'égalité de tous, on décida de découper le territoire de telle façon que chaque habitant devait pouvoir se rendre dans le chef-lieu du département en moins d'une journée de cheval (soit environ 50 km). Il y a **100 départements** (dont 96 en métropole) regroupés en **26 régions** (dont 22 en métropole). La commune est la plus petite unité territoriale (il y en a 36 500).

La France comprend également **des départements et territoires d'outre-mer** : la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane et la Réunion sont départements d'outre-mer ; la Nouvelle-Calédonie, la Polynésie française, Wallis et Futuna forment les territoires d'outre-mer ; St Pierre-et-Miquelon, Mayotte sont des collectivités territoriales. Viennent s'y ajouter les Terres Australes et Antarctiques françaises.

Limites : les questions d'aménagement du territoire sont reportées au collège ; on se limite à sensibiliser les élèves à leurs effets dans la région où ils vivent.

Les modes de vie et les activités des hommes

Il reste encore de nombreux lieux en France où l'habitat, la distribution des voies de communication, les traditions culinaires, certaines activités professionnelles révèlent la manière dont les hommes ont tiré parti des ressources de l'environnement naturel ou s'y sont adaptés : en témoignent, si l'on prend l'exemple entre

mille de la Savoie, l'architecture des chalets, l'aménagement des vallées, la fondue au fromage, les alpages...

Mais les progrès techniques et le développement économique tendent à remplacer ou à transformer profondément les types de rapport que les hommes entretenaient avec leur milieu : la voiture, l'avion, les télécommunications, l'informatique ont favorisé un urbanisme moins resserré ; nombreux sont aujourd'hui les sites industriels qui s'installent à l'écart des villes, des gisements de matière première, des grands centres d'échanges de marchandises.

Si nous avons ainsi diversifié nos moyens d'aménager l'espace, nous ne nous sommes pas affranchis de certaines contraintes naturelles : les grands axes de communication, par exemple, suivent encore largement les passages qui s'y prêtent au mieux dans le relief. En outre, de nouvelles exploitations des paysages prennent aujourd'hui une importance accrue, en particulier dans le domaine des loisirs : vacances au bord de la mer, randonnées, ski...

Il y a un siècle, la France était un pays rural. Aujourd'hui, près de 90 % des Français vivent dans des villes (de différentes tailles) et les campagnes se sont progressivement vidées. Le centre des villes a rapidement été saturé et elles ont dû s'étendre dans les banlieues pour développer des zones industrielles, résidentielles, commerciales ou de loisirs. Réciproquement, on tend, dans les campagnes, à intégrer des habitudes de consommation, des modes vestimentaires, des formes de relations sociales plus proches qu'autrefois de celles que l'on rencontre dans les villes.

Etude de la **région où vit l'élève** (lieux, population, histoire, travail, transports).

Limites : on identifie les grands aspects de l'activité des hommes, sans entrer dans la localisation systématique des activités économiques.

III - L'Europe et l'Union européenne

Les élèves apprennent à distinguer le continent européen de l'Union européenne : la France fait partie de l'un et de l'autre.

A partir d'un regard général sur la géographie de

l'Europe, ils découvrent l'importance de l'histoire dans la spécificité de ce continent à travers quelques repères du présent qui leur sont accessibles (les frontières, les axes de communication...). Ils sont également conduits à comprendre, dans ses grandes lignes, la nature de l'Union européenne. Le maître se réfère pour cela brièvement aux volontés historiques qui ont présidé à sa naissance et montre, à l'appui de quelques données significatives pour les élèves (accroissement du nombre des États, création de l'euro), qu'il s'agit d'un processus en cours.

Le continent européen

Cernée par l'océan Atlantique, l'océan Arctique et la mer Méditerranée, l'Europe est soudée à l'Asie par le massif montagneux de l'Oural. Avec un peu plus de **650 millions d'habitants**, elle est aussi peuplée que l'Afrique pour une superficie trois fois inférieure (environ **9,5 millions de km²**). L'Europe est le plus petit des continents.

Une grande chaîne montagneuse, **les Alpes**, en constitue le cœur : elle se partage entre 6 États (France, Suisse, Italie, Allemagne, Autriche et Slovaquie). Quelques grands fleuves, complétés par des canaux, forment un vaste réseau de communication reliant plusieurs pays. **Le Rhin** (France, Allemagne, Pays-Bas) se jette dans la mer du Nord, **le Danube** (Autriche, Hongrie, Yougoslavie, Bulgarie, Roumanie) se jette dans la mer Noire, **le Rhône** (Suisse, France) dans la mer Méditerranée. Plus encore que la géographie, c'est l'histoire qui a façonné le continent européen.

Il est aujourd'hui composé de **43 États**, dont les frontières se sont fixées récemment, après de nombreux conflits. Le plus petit est l'État du Vatican (1000 habitants), le plus vaste et le plus peuplé, la Russie, dont la plus grande partie du territoire s'étend en Asie (147 millions d'habitants, dont 106 dans la partie européenne). On peut comparer les cartes politiques de l'Europe depuis le Moyen-Âge pour constater les changements. Après la seconde guerre mondiale (1945), l'Europe a été le théâtre des tensions entre les États-Unis et l'URSS : un "rideau de fer" séparait complètement l'Europe de l'Est de l'Europe de l'Ouest. A partir de 1989, de grands changements se sont produits : le rideau de fer est tombé (rendant

possible la circulation des biens et des personnes entre les deux parties de l'Europe), l'Allemagne s'est réunifiée en un seul État et des pays qui appartenaient à l'URSS sont devenus indépendants. Les zones frontalières sont aujourd'hui des zones d'échange privilégiées, dont témoigne la localisation de nombreuses grandes villes d'Europe.

La France fait partie de l'Union européenne

Dès 1957, certains pays de l'Europe de l'Ouest ont progressivement constitué la Communauté Économique Européenne puis, en 1991, **l'Union européenne**. Cette dernière comprend aujourd'hui **15 États** : l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, le Danemark, l'Espagne, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni et la Suède. Tous ces pays sont des démocraties. Le nombre des États de l'Union européenne n'est pas définitif : d'autres pays souhaitent en devenir membres. Le but de cette Union a d'abord été d'établir une paix durable en Europe ; il est aujourd'hui de renforcer l'importance économique, mais aussi politique, d'États isolés face aux grandes puissances. Les trois capitales de l'Union européenne sont Strasbourg, Bruxelles et Luxembourg qui abritent les diverses institutions européennes. Il existe un drapeau européen.

Le 1er janvier 1999, une étape décisive de la construction européenne a été franchie avec l'apparition de **l'euro** qui devient la monnaie unique de presque tous les États de l'Union. Mais ce n'est qu'à partir du 1er janvier 2002 que les pièces et les billets apparaîtront pour les citoyens : il y aura sept billets (5, 10, 20, 50, 100, 200 et 500 euros), des pièces de 1 et 2 euros et de 1, 2, 5, 10, 20 et 50 cents ou centimes. Pour les pièces, le côté pile sera commun à l'ensemble de l'Union européenne, mais le côté face sera propre à chaque pays. Un euro vaut environ 6,56 francs.

Limites : on n'entrera pas dans le détail de la construction européenne ; on se limitera à évoquer le principe de la représentation de chaque pays et quelques exemples de décisions prises au niveau européen.

La place de la France dans le monde (position démographique ; rôle économique ; la francophonie) sera abordée au collège.

ÉDUCATION CIVIQUE

(cycles 2 et 3)

Objectifs et recommandations générales aux cycles 2 et 3

L'éducation civique est aujourd'hui en débat : on s'accorde généralement sur la nécessité de revaloriser le sens de la vie commune et de ses règles mais les avis s'opposent quant aux meilleurs moyens d'y parvenir. Certains maîtres trouvent rébarbative cette partie du programme, d'autres s'efforcent d'en accroître l'efficacité par une diversification des thèmes et des types d'activités proposés aux élèves.

On a tenté, dans le document consacré à ce volet du programme, d'aborder les difficultés inhérentes à un tel projet : détailler les étapes qui permettent aux élèves d'enrichir et de remodeler leurs représentations spontanées en s'appropriant progressivement des réflexions, des attitudes, des notions ou des valeurs plus pertinentes ; justifier le choix de quelques connaissances et compétences-clés qui

garantissent le sens et la continuité des apprentissages ; préciser, à cet égard, les rôles respectifs du cycle 2 et du cycle 3.

Le souci d'être utile en refusant les ambiguïtés d'une présentation allusive explique la longueur de certains passages. Selon les intérêts et l'expérience de chacun, tout n'apparaîtra pas d'égale importance. Mais on a voulu donner l'ensemble des repères nécessaires à ceux qui s'interrogent sur le sujet.

L'un des objectifs principaux de l'éducation civique est de revaloriser la civilité (dans ses manifestations concrètes) et la politique (au sens élevé du terme). Elle est particulièrement nécessaire dans les périodes où ces formes du lien social semblent ne plus aller de soi ni suffire par elles-mêmes à inspirer le respect : écoles gagnées par la violence ; désaccords persistants sur la bonne manière d'exercer l'autorité ; apparente désaffection pour ce qui touche l'intérêt général ou la conduite des affaires publiques.

Trois grands objectifs en découlent :

- donner aux enfants les repères qui leur permettront de savoir comment se comporter avec autrui et d'acquérir, si ce n'est déjà fait par ailleurs, le sens des valeurs fondamentales qui traduisent le respect de la personne humaine ;
- amener les élèves à mesurer l'intérêt des projets collectifs et à s'y investir (ce qui suppose qu'on leur fasse acquérir les moyens d'expression et d'argumentation adéquats) ;
- éclairer par ces activités une première approche de l'organisation politique et judiciaire de notre pays (enjeux essentiels ; institutions majeures ; principaux droits et devoirs ; réflexion sur l'élaboration d'une loi et le déroulement d'un procès, à partir d'exemples simples prolongeant une application ou un "jeu de rôles" au sein de la classe).

S'approprier les valeurs

Les orientations qui suivent visent à faciliter la solution du problème central que rencontre aujourd'hui l'éducation civique : chacun sait que les "leçons de morale" relèvent la plupart du temps d'un genre peu efficace, les élèves ne tirant aucune conséquence pratique des notions étudiées même, paradoxalement, lorsqu'ils se montrent capables de les appliquer aux règlements qu'ils proposent eux-mêmes pour la classe. Toute la difficulté tient au choix d'exemples et d'activités assez parlants pour que les élèves ne se bornent pas à y repérer les valeurs, règles ou conventions abordées, mais saisissent en quoi elles les concernent personnellement au point d'éprouver le besoin de s'en inspirer dans leur vie quotidienne. On sait aussi combien, à l'opposé, la formule des "cours de droit constitutionnel pour enfant" est inadaptée à ce stade. Il faut donc éviter ces deux écueils qui, malheureusement, hypothèquent encore les programmes en vigueur.

Expression et argumentation

L'école se contredirait si elle se bornait à exiger l'obéissance des élèves quand elle prétend encourager leurs initiatives, accentuer la part qu'ils prennent dans la construction de leurs savoirs, etc. Mais cela ne signifie pas qu'on ne puisse rien imposer sans débat. L'essentiel est que l'on aide les enfants à s'approprier progressivement les valeurs et les règles, à en user de manière active, à les adapter le cas échéant. *L'expression et l'argumentation* prennent là toute leur importance.

Le travail de *l'expression*, centré sur *l'individu*, permet à chacun de *mieux dire* "ce qu'il a sur le cœur" et d'avoir une écoute plus attentive de ce que proposent les autres (par rapport auxquels il apprend à se situer). L'exercice de *l'argumentation*, tourné vers le collectif ou l'universel, vise à sélectionner et mettre en forme les raisonnements les plus convaincants pour autrui. Encore insuffisamment développé dans l'enseignement actuel, il doit trouver une place privilégiée à l'école, notamment dans les cours d'éducation civique.

Le réel et l'idéal

Une autre condition pour rendre tout son sens à l'éducation civique est de rompre avec toute présentation "angélique", soit que l'on s'appuie sur des exemples "trop beaux pour être vrais", soit que l'on gomme les constructions susceptibles de compliquer les choix ou de révéler l'ambiguïté de certaines décisions.

Le fait que la réalité ne se confonde pas avec l'idéal, voire s'oppose à lui, ne constitue pas une objection contre celui-ci. Les inégalités réelles n'invalident pas l'idéal de l'égalité, ni les vifs l'idéal de l'honnêteté. L'écart n'est pas ici sans valeur : c'est au nom de l'idéal que l'on critique le réel et que l'on projette de le transformer. Encore faut-il que cette tension ne paraisse pas incompréhensible ou inexistante, à force d'impasses sur les problèmes concrets qui sont la pierre de touche de l'éducation civique : comment réduire la violence au sein de l'école ou dans une commune quand la morale, les arguments rationnels, les règlements ne suffisent pas ? Que faire lorsque certains enfants deviennent les souffre-douleur d'une classe ? A quelles conditions l'inégalité des richesses est-elle conciliable avec l'équité ? Pourquoi certaines transgressions sont-elles moins graves que d'autres ? Quel est le sens de la sanction ? etc. Les thèmes ne manquent pas qui permettent de hiérarchiser les valeurs et les moyens de les mettre en oeuvre dans des situations dont les enfants comprennent aisément les principaux enjeux. Ce sont les questions qu'il faut ici faire comprendre, davantage que les réponses qui dépassent souvent les possibilités de compréhension des enfants de cet âge.

Cette mise en perspective gagnerait également à s'appuyer sur ce que les autres champs disciplinaires y révèlent plus spécifiquement. Par exemple : le sens du combat et de la violence régulés en éducation physique ; la pérennité de l'aspiration à la justice et l'évolution des valeurs qui l'incarnent, en histoire ; la sublimation, dans bon nombre d'oeuvres notamment littéraires ou cinématographiques, de conduites qui ne seraient pas acceptées dans la

vie quotidienne, etc.

Mais la volonté de ne pas se réfugier dans une abstraction vague doit encore se manifester de deux manières. D'une part, les enfants doivent être informés de leurs droits et des recours concrets auxquels ils peuvent faire appel lorsqu'ils sont menacés⁽³⁾. D'autre part, l'école doit fixer avec les élèves des repères stables et

équitables. Parmi ceux-ci, figure au premier chef l'exemple donné par le maître : sa civilité, son souci de la paix dans l'établissement, mais aussi toute l'écoute qu'il accorde, l'attention qu'il met à donner les clés de ses évaluations, la clarté de ses explications sont autant de manifestations des valeurs que l'école s'efforce de transmettre.

Principes de progression

Au cycle 2, les élèves commencent à s'approprier les principales règles de la vie commune, à en dégager les valeurs plus fondamentales de liberté et d'égalité, à prendre des responsabilités ; ils apprennent à débattre efficacement de sujets d'importance collective ; ils réfléchissent sur les exigences en partie différentes des maîtres ou sur des marques de civilité qui changent d'un pays ou d'une époque à l'autre.

Ce travail se poursuit et s'approfondit au cycle 3 pour s'élargir progressivement aux Droits de l'Homme et à l'étude des formes d'organisations ou des modes d'action les plus caractéristiques en matière de justice et de politique.

Ces acquis, nécessaires en eux-mêmes, sont un préalable indispensable à l'enseignement plus systématique qui sera proposé au collège.

Dans tous les cas, la réflexion, l'explication, l'apport de connaissances doivent se développer en liaison étroite avec des activités ou des situations concrètes, des exemples tirés de l'actualité ou des récits débattus au sein de la classe.

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 2)

Dans le prolongement des activités menées au cycle 1, les élèves apprennent à adapter leurs comportements aux principales situations relevant de la civilité ou de la participation à des projets collectifs.

Ils découvrent à quoi servent certaines des conventions ou exigences qui régissent les rapports interindividuels et les relations au sein d'un groupe. C'est l'occasion d'une première approche, appuyée sur l'expérience concrète, des valeurs constitutives de la personne et de la dimension politique, au sens

large, inhérente à l'existence humaine. On dégagera, dans cette perspective, le caractère plus fondamental des valeurs de liberté et d'égalité, en partant du constat de quelques inégalités factuelles dont elles nous font obligation de limiter les conséquences injustes : les élèves participent volontiers à la réflexion sur ce thème auquel ils sont particulièrement sensibles. La construction de ces repères permet d'aborder avec la précision souhaitable les questions de l'autorité et de la sanction, si présentes dans la vie ou les représentations des élèves : qu'est-ce qui justifie l'autorité ou la sanction et qu'est-ce qui, au contraire, peut les rendre injustes ?

(3) Rappel : La circulaire "Lutte contre la violence en milieu scolaire et renforcement des partenariats" (C. n° 98-194 du 2 octobre 1998), parue au B.O. hors série n° 11 du 15 octobre 1998, définit des mesures spécifiques pour renforcer la sécurité dans les établissements, la conduite à tenir face aux situations de violence, le cadre partenarial et fournit un guide pratique des approches partenariales en cas d'infractions dans un établissement scolaire.

Toutes les parties du programme doivent être abordées de manière concrète, en relation directe avec les projets menés en classe, les situations vécues ou les exemples rencontrés. A cet égard, il faut tirer parti de la relativité de certaines conventions qui ne manque pas d'étonner sinon de choquer les enfants : pourquoi les marques de politesse varient-elles en partie d'un pays à l'autre ? Pourquoi, en dépit d'exigences communes, les maîtres n'exercent-ils pas leur autorité de la même manière ? Quelles aspirations constantes se font jour au travers de ces modalités chaque fois particulières ? C'est donc d'un même mouvement que les élèves sont amenés à prendre des responsabilités, à s'exprimer, à argumenter et à mieux se situer par rapport aux règles de la vie commune.

La vie commune

L'approche de la civilité

Le maître recense avec les élèves les principales règles qui ont trait à la civilité : marques de politesse ; attitudes favorisant de meilleurs rapports interpersonnels ; conduites adaptées aux statuts de chacun des interlocuteurs ou aux types de relations qu'ils entretiennent...

On s'interroge alors sur leur sens et leur utilité. Dire bonjour, ne pas mettre les pieds sur la table, ne pas couper la parole, ne pas agresser les gens, chercher à comprendre le point de vue de l'autre : qu'elles touchent à la pacification des moeurs, à l'hygiène ou à la considération pour les personnes, toutes ces règles manifestent, à des degrés divers, un respect mutuel. Elles méritent d'être hiérarchisées : la part que chacune réserve aux valeurs fondamentales et aux conventions diffère ; le respect qu'elles expriment est plus ou moins profond selon les qualités humaines dont il fait cas.

Cette réflexion sur les règles trouvera un prolongement au cycle 3 : n'ont-elles pas, parfois, un caractère excessivement artificiel ? Certaines ne manquent-elles pas leur but ? Quand peut-on s'en passer et quand deviennent-elles indispensables ? Il est d'ailleurs aisé de comprendre qu'un minimum de convention est inévitable : faute de quoi, les marques de

politesse, qui condensent dans une attitude symbolique les égards que nous manifestons à autrui, ne seraient pas comprises.

En prolongement de cette réflexion, on s'arrêtera sur quelques exemples montrant que les expressions de la civilité diffèrent selon les pays, les lieux, les milieux. On invitera les élèves à trouver par eux mêmes de tels exemples. Ainsi, certaines cultures prescrivent d'éviter de croiser le regard d'un interlocuteur quand d'autres recommandent de "le regarder dans les yeux" : il s'agit toujours de faire preuve de respect, de montrer à autrui qu'on le tient pour un *alter ego* ; mais dans le premier cas, c'est en renonçant à une attitude qui pourrait paraître arrogante tandis que, dans le second cas, on veut témoigner de l'intérêt exclusif et sans arrière-pensée que l'on porte, le temps d'un échange verbal, à son vis-à-vis.

Une première approche de la dimension politique à partir d'exemples tirés des expériences scolaires des élèves

A côté des règles qui concernent les rapports interindividuels, il faut envisager celles qui s'appliquent aux groupes ou aux projets collectifs, notamment à l'école. On établira ainsi une première représentation des enjeux et des exigences de la vie en société, fondée sur les expériences concrètes des élèves. La démarche reprend les principes adoptés à propos de la civilité. On se contentera donc d'en indiquer les grandes articulations.

Le maître recense avec les élèves les principales règles de la classe : exigences propres au travail scolaire, dans son fond (attention, effort) ou dans sa forme (soin, présentation) ; conduite des débats ; respect des consignes ; rapports avec l'enseignant, avec les adultes qui interviennent dans l'école, avec les autres enfants de l'établissement ; participation à des projets collectifs, etc.

On s'interroge alors sur leur sens et leur utilité. Elles ont essentiellement pour but de rendre possible ou de faciliter la tâche éducative de l'école. On fait silence pour que le maître ou les élèves qui doivent prendre la parole soient entendus de tous. On met de l'ordre dans les

débats afin qu'ils aboutissent à des conclusions raisonnées. On se conforme à une organisation du travail qui répond autant que possible au souci de donner à chacun les meilleures chances de progresser...

Comparer les exigences de différents maîtres ou les règlements de plusieurs écoles n'est pas moins enrichissant : il en ressort, à la fois, des préoccupations fondamentales communes et des modalités dissemblables qui mettent l'accent sur tel ou tel aspect de l'éducation selon les caractères, les intentions, les situations. On peut alors mieux distinguer les choix aisément amendables et les contraintes nécessaires.

De tels constats doivent bien évidemment s'inscrire dans un projet concret. En effet, c'est en amenant les élèves à assumer des responsabilités, à prendre une part active dans la réalisation de projets qu'on les aide à comprendre le sens des règles, à les interpréter en fonction de leurs intentions ou des situations, à les hiérarchiser. Or, les contraintes sont en partie différentes selon qu'on participe à une activité scientifique, un "défi lecture", un spectacle, un journal scolaire, une rencontre sportive, ou qu'on intervienne sur le règlement de la classe. Souvent, les premières contributions des élèves au règlement posent plus de problèmes qu'elles n'en résolvent : règles excessivement contraignantes ou sévères, inadaptées donc peu respectées, voire contre-productives. C'est une excellente occasion d'approfondir la réflexion, d'apprendre à concilier des intérêts divergents, à hiérarchiser les fins que l'on se propose ou les valeurs que l'on défend.

Le travail ainsi accompli sur le sens des projets collectifs et les contraintes inhérentes aux communautés humaines fournit un ensemble de notions à partir desquelles on pourra répondre de manière simple et ponctuelle aux questions que les enfants commencent à se poser sur le rôle du président de la république, du gouvernement, des députés, du maire. Mais c'est au cycle 3 qu'une première approche systématique, quoiqu'encore très simple, du domaine politique sera proposée.

Libres et égaux " en droit"

Les enfants se font généralement une idée caricaturale ou contradictoire des valeurs de liberté et d'égalité qui les pousse aussi bien à s'indigner de la moindre apparence d'inégalité qu'à mettre en avant n'importe quel détail susceptible de marquer leur supériorité. On abordera donc plus efficacement les notions de liberté et d'égalité formelles à partir des inégalités sociales ou naturelles : il s'agit de montrer que, malgré de grandes différences de fait, en droit, chacun se retrouve ou devrait se retrouver à égalité devant la loi.

Les enfants repèrent facilement les marques d'inégalités : inégalités de richesses, quartiers plus ou moins favorisés, vêtements à la dernière mode ou non... Selon les sensibilités et les situations, ils peuvent juger ces inégalités acceptables ou révoltantes : c'est l'occasion de mettre en perspective les arguments des uns et des autres. Ce cadre une fois posé, on montrera que, dans une société démocratique, ces inégalités de fait ne donnent pas accès à des droits différents : riches ou pauvres, les mêmes lois s'appliquent également à tous, nul ne dispose de plus d'une voix pour élire nos représentants, aucun automobiliste ne peut "franchir la ligne jaune" (sauf s'il assure un service lié à la sécurité publique – police, ambulances, etc.) Certes, des passe-droits existent mais ils n'en demeurent pas moins choquants et illégitimes.

Il en va de même s'agissant des différences naturelles : chacun a les mêmes droits, quelle que soit sa taille, sa force, la couleur de sa peau, etc.

La conduite du débat avec les élèves doit leur faire prendre conscience de la tension entre le fait et le droit : le droit permet de juger les dérives, d'en limiter les conséquences, de réguler les conflits ; mais il ne suffit pas à prévenir tout risque qu'ils ne se manifestent à nouveau. S'il n'est, bien entendu, pas question de s'adresser en ces termes à des enfants, il n'est cependant pas impossible de leur faire appréhender l'idée au moyen d'exemples : qui n'a jamais eu, même un court instant, la tentation de rejeter quelqu'un sans même le connaître, simplement parce que certains l'ont déjà exclu, que ses manières sur-

prennent ou que son quartier est mal vu ? L'égalité en droit nous oblige simplement à refréner ou, mieux, à dépasser ces réactions spontanées afin qu'elles ne nous entraînent pas à remettre en cause l'égale dignité de chacun et les droits fondamentaux qui s'y attachent.

L'autorité et la sanction

Quand un individu ou un groupe cherche, par la force, la ruse ou le pouvoir de la richesse, à transgresser les règles qui assurent la liberté et l'égalité de tous, il faut nécessairement s'y opposer pour rétablir l'équité. Mais il est impossible que chacun s'arroge à tout moment le droit de rétablir la justice par n'importe quels moyens : la menace de guerre civile serait permanente. C'est pourquoi certaines personnes sont investies de l'autorité qui leur permet de s'opposer à de telles transgressions. Toutefois, elles ne peuvent user de la force et des sanctions que dans la stricte limite des interventions indispensables pour rétablir la liberté et l'égalité garanties par le respect des règles de la vie commune. Tel est en principe le cas lors des procédures de justice ou des actions de police.

L'autorité des parents (ou des tuteurs) et des enseignants sur les enfants répond à une autre préoccupation : pour devenir pleinement libres et responsables, les enfants doivent recevoir une éducation ; c'est pourquoi les adultes qui sont chargés de la leur donner ont vis-à-vis d'eux des devoirs spécifiques et une autorité particulière.

Les liens de famille tiennent d'abord à l'amour, tandis que le contrat scolaire repose sur la connaissance et les valeurs communes. Aussi l'autorité ne s'exerce-t-elle pas de la même manière dans les deux cas. A l'école, elle ne vaut que dans la mesure où elle favorise les progrès de tous en matière de connaissance et promeut les valeurs d'égalité et de liberté. Les enfants étant très sensibles à l'injustice, on réfléchira avec eux, si on le juge possible, à ce qui distingue une juste autorité d'un autoritarisme abusif.

L'autorité juste est celle qui contribue à l'épanouissement de l'individu dans le respect

des valeurs d'égalité et de liberté. A contrario, est injuste toute autorité qui vise à assurer le pouvoir de celui qui l'exerce au détriment de l'un au moins de ceux auxquels il l'impose : c'est donc à bon droit que l'on condamne l'humiliation, les attaques personnelles, les abus de pouvoir...

La sanction pose des problèmes nouveaux dans la mesure où l'école s'efforce de "donner du sens" à toutes les activités qu'elle propose. Or la sanction punit des transgressions qui, précisément, tendent à briser le cadre où ce sens peut se manifester. Elle a donc toujours deux aspects : d'un côté, elle oppose une contrainte à un coup de force et, par là, elle se voit obligée de rompre momentanément avec le type de rapports que l'école valorise ; mais, de l'autre côté, elle ne fait ce détour que pour restaurer le plus vite possible l'exigence de signification à laquelle elle reste, par conséquent, attachée.

C'est pourquoi il est sans doute vain de chercher à déguiser les sanctions en "exercices complémentaires" : car cela, tout à la fois, déprécie le travail scolaire et dévalorise la punition. Il vaut probablement mieux que la sanction (dont chacun souhaite, à juste titre, qu'elle soit aussi rare que possible...) apparaisse pour ce qu'elle est : mais cela suppose que le contraste soit manifeste avec l'intérêt des activités pédagogiques proposées en temps normal à l'élève, les responsabilités qu'on l'invite à prendre, la pertinence des perspectives qu'on lui ouvre, l'écoute attentive qu'on lui accorde. Car, dans une école qui entend valoriser le sens, l'exigence de civilité, d'attention, de curiosité ne prend force que par la réciprocité.

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS (cycle 3)

Au cycle 2, les élèves ont réfléchi aux règles de la civilité, aux exigences et aux valeurs de la vie collective. Ils ont compris pourquoi les différences naturelles ou la position sociale ne créent aucun droit et ont découvert, à cette occasion, la portée des idéaux de liberté et d'égalité. Ils ont

été conduits à prendre des responsabilités dans diverses activités où ils ont pu réinvestir et approfondir ces repères. Ils ont ainsi acquis une première notion des valeurs constitutives de la dignité de la personne humaine et ont perçu l'importance des projets collectifs pour l'amélioration des conditions d'existence de chacun. Ils peuvent alors tirer profit d'une approche rapide des Droits de l'Homme, puis d'une présentation synthétique de quelques principes fondamentaux de la vie démocratique : le suffrage universel ; la "fabrication" de la loi ; un exécutif qui propose et conduit les grands projets de réforme de la société. Ils découvrent également quelques traits spécifiques de la procédure et de la décision judiciaire : comment, par exemple, le jugement arbitre entre l'accusation et la défense.

Ces quelques aspects fondamentaux de la vie politique et du fonctionnement de la justice seront traités de manière concrète en liaison étroite avec des activités menées au sein de la classe. Pour comprendre, par exemple, les principes essentiels de l'activité législative (recherche de l'intérêt général, loi de la majorité, etc.), les élèves seront invités à proposer des projets qui seront débattus, puis soumis au vote avant d'être mis en oeuvre. Les rôles et les responsabilités seront clairement partagés entre les élèves. On disposera ainsi d'une sorte de modèle pour mieux comprendre le sens des principales institutions nationales ou locales. Dans la même perspective, on demandera aux enfants de mettre en scène un procès, sous forme de "jeu de rôles". Ces activités seront l'occasion d'aborder franchement les formes de violences qui peuvent toucher les élèves ainsi que les meilleures façons d'y faire face.

Une fois cette base solidement assurée, on pourra avec profit présenter schématiquement les grandes institutions et les dispositions fondamentales de la République, puis enrichir ce cadre en traitant de la sécurité et des services publics. Cette progression vise à respecter les étapes qui permettront aux élèves de se repérer parmi ces questions complexes en évitant un excès d'abstraction.

Les Droits de l'Homme

De l'abolition des privilèges aux Droits de l'Homme

On a vu, au cycle 2, que la force, la richesse, l'origine sociale... ne donnent pas de droits. C'est le sens même de "l'abolition des privilèges" : en 1789, au moment de la Révolution française, l'Assemblée nationale supprime, dans la nuit du 4 août, tous les privilèges, notamment ceux de l'aristocratie et du clergé. Elle vote, le 26 août 1789, la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen qui proclame, dans son article premier, que "tous les hommes naissent et demeurent libres et égaux en droits" et, dans son article 4, que "la liberté consiste à pouvoir faire tout ce qui ne nuit pas à autrui".

Les élèves découvrent ainsi que cette conception du droit (dont un simple échange d'arguments leur avait permis de retrouver le sens au cycle 2) n'a pu s'imposer qu'à un moment précis de l'histoire où se jouait l'instauration d'une société fondée sur l'idéal démocratique.

Ici l'éducation civique éclaire la compréhension que les élèves se forgent de l'histoire et réciproquement. C'est pourquoi on gagnera à aborder la question des Droits de l'Homme en associant les deux disciplines.

Les Droits de l'Homme et ce qu'ils signifient

Sans analyser systématiquement chacun des articles, le maître rappelle quelques-uns des principaux droits mentionnés dans la Déclaration : on s'arrêtera, en particulier, sur la liberté d'opinion, la liberté de religion, la liberté d'information, la liberté de circulation et le droit de propriété. On montre qu'ils visent à garantir l'exercice de la liberté et de l'égalité en même temps qu'ils en traduisent les idéaux.

On fera chaque fois ressortir l'aspect particulier de l'existence humaine qu'il s'agit de défendre. On montrera à quels abus ces droits s'opposent. On évoquera, par quelques exemples, la difficulté de trouver un équilibre satisfaisant où les contraintes soient minimales sans que pour autant la liberté des uns puisse nuire à celle des autres : la publication d'un journal scolaire offre une bonne occasion d'approcher les conflits qui peuvent surgir entre la liberté d'opinion ou d'information des rédacteurs et les droits des

personnes mentionnées dans les articles.

À propos de la liberté d'opinion et de religion, on abordera la question de la laïcité qui en est un prolongement. L'Etat n'impose ni religion ni croyance officielle : chacun est libre de croire ce qu'il veut pourvu que cela ne nuise pas à autrui (c'est pourquoi l'apologie du crime ou du racisme est condamnée par la loi). La laïcité permet donc la coexistence pacifique des religions et croyances.

L'existence universelle des Droits de l'Homme

Le maître souligne que la Déclaration des Droits de l'Homme instaure un changement radical dans l'histoire des libertés ; il veille à ce que les élèves comprennent que ces droits sont proclamés comme universels et valables pour tous. Il convient également de montrer que l'énoncé et l'affirmation des Droits de l'Homme n'ont pas suffi à ce qu'ils soient immédiatement respectés. Ils ont été, depuis la Révolution française, en France et dans le monde, l'objet d'une lutte et d'une conquête qui se poursuit encore aujourd'hui. Chacun est responsable de leur défense et de leur progrès. C'est l'occasion de souligner que les droits impliquent aussi des devoirs.

En relation avec le programme d'histoire, on évoque les périodes pendant lesquelles ils ont été niés ou violés (la Terreur, le rétablissement de l'esclavage par Napoléon, la deuxième guerre mondiale...). Malgré ces difficultés, leur mise en oeuvre et leur extension ont été progressives (suffrage universel en 1848, vote des femmes en 1944, Déclaration universelle des Droits de l'Homme de 1948...). En France, le préambule de la Constitution de 1958 réaffirme l'attachement de la République à la Déclaration de 1789 dont les valeurs fondent nos institutions.

Les discriminations, comme le racisme par exemple, et les violences sont interdites parce qu'elles sont contraires aux Droits de l'Homme et à la valeur de dignité et de respect de toute personne humaine. Mais on constate encore aujourd'hui, dans de nombreux pays, de graves atteintes aux Droits de l'Homme, qui pourront être abordées à travers le programme de géographie et l'actualité (tortures, travail des enfants, inégalités entre hommes et femmes). On montrera que ces atteintes factuelles n'invalident

pas la valeur des principes, tout au contraire.

Sans entrer dans la lecture de la Convention Internationale des Droits de l'enfant de 1989, on veillera à ce que les enfants soient avertis de leurs droits et des recours dont ils disposent lorsque ceux-ci sont bafoués : les indications données sur ce thème au cycle précédent doivent être approfondies et adaptées à l'autonomie et la maturité accrues des élèves du cycle 3. On pourra remarquer, en outre, que les Droits de l'Homme continuent d'étendre leurs effets dans des directions nouvelles ; l'action humanitaire en est un exemple qui étend au monde entier et aux populations civiles l'inspiration d'Henri Dunand : aider toutes les victimes, quel que soit leur camp.

Limites : seule la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 est abordée à l'école primaire. Les autres textes fondamentaux peuvent sans doute être évoqués (Déclaration Universelle des Droits de l'Homme de 1948 et la Convention Internationale des Droits de l'enfant de 1989) mais ils seront étudiés en classe de 6ème.

L' idéal démocratique

Avant d'aborder les aspects institutionnels ou l'organisation de la vie publique, il est essentiel que les élèves appréhendent clairement les principes et les modes d'actions propres aux domaines politique et judiciaire. Les enfants ont, en effet, le plus grand mal à se représenter, même approximativement, le rôle du président de la République, du gouvernement ou des députés. En général, ils conçoivent le pouvoir comme absolu ; de ce fait, ils tendent aussi à en confondre les niveaux d'exercice, comme si la même personne allait arrêter les bandits à la force de ses poings, conduire les affaires publiques... et doubler les parts de gâteaux dans les cantines ! Or, les définitions traditionnelles des trois "pouvoirs" ne les aident guère à clarifier leurs idées, tant elles sont formelles et paraissent éloignées de la pratique réelle des institutions en France comme dans les autres pays démocratiques. Ainsi quand on se contente de dire que le pouvoir législatif fait les lois tandis que le pouvoir exécutif

les applique, les enfants en retirent l'impression fausse que le président et le gouvernement sont réduits à être de simples exécutants, voire des juges responsables de l'application de la loi! Si l'on veut que les élèves aient une vision moins confuse de ces questions, il faut leur fournir des repères plus directement applicables.

Le suffrage universel

Dès le cycle 2 et tout au long du cycle 3, les classes ont régulièrement l'occasion de débattre de divers projets : il n'est pas rare que les propositions en présence appellent un choix par le vote. On fait alors comprendre et respecter les principes ou dispositions qui garantissent la validité du scrutin : tous les enfants de la classe ont le droit de voter, chacun dispose d'une voix et vote à bulletin secret. Par ailleurs, le maître amène chacun à réfléchir sur les choix qui peuvent légitimement faire l'objet d'un vote et ceux qui ne le peuvent pas. Enfin, le vote doit avoir été préparé par une présentation claire des choix, un échange public d'arguments, voire par une "mini-campagne". Mais il va de soi que les élèves n'ont aucun pouvoir sur toutes les dispositions légales ou réglementaires qui régissent l'école ; au reste, même les initiatives qu'on les incite à prendre demeurent *sous la responsabilité du maître*. On les conduira donc à se demander qui a décidé de ce cadre, qui a nommé ceux qui en ont décidé, etc., de manière à leur faire approcher le problème de la source de la souveraineté.

On pourra alors présenter simplement le principe de la souveraineté du peuple et celui du suffrage universel (voir, plus bas, les définitions qui en sont données au début du développement consacré aux institutions).

La "fabrication" de la loi

Le respect des valeurs de liberté et d'égalité implique que la loi soit *égale pour tous*. De ce fait, elle doit s'appliquer à un grand nombre de situations particulières et pouvoir être acceptée par des personnes de sensibilités très différentes. En ce sens, la loi représente un mode d'action très spécifique.

Si l'on veut que les élèves comprennent ce qu'est une loi, ce qui la distingue de toute autre forme de décision ou d'injonction, ce qui en fait la valeur, il

faut s'appuyer sur les activités scolaires qui relèvent d'une démarche voisine. C'est le cas lorsque les enfants sont encouragés à modifier le règlement intérieur de la classe ou de l'école (dans cette dernière hypothèse se pose en outre le problème de l'élection des représentants). En se fondant sur les acquis du cycle 2, il s'agit au cycle 3, d'aider les enfants à anticiper les modes de relation qu'ils souhaitent établir, les effets que leurs propositions peuvent induire, la manière dont elles risquent d'être reçues par ceux qui s'y opposent. Les enfants seront ainsi conduits à trouver des règles plus justes, plus respectueuses de la liberté de chacun, plus efficaces. Le cas échéant, ils les modifieront pour obtenir des majorités plus larges. Ils pourront éventuellement s'organiser en partis, animer une "campagne". Ils apprendront ainsi, au passage, les principes fondamentaux de l'argumentation.

Ces activités et la réflexion qui les accompagne serviront alors de repères pour analyser, sur un exemple simple, les grandes étapes de la fabrication d'une loi de la République.

Le pouvoir politique exécutif

Le pouvoir politique exécutif "n'applique pas la loi" (il faut ici soigneusement éviter la confusion si fréquente avec le pouvoir judiciaire) mais définit les grands projets de réforme de la société. Celles ou ceux qui exercent ce pouvoir le tiennent des électeurs, soit directement (une majorité ayant voté pour eux), soit indirectement (lorsqu'ils sont nommés par une personnalité ou des représentants élus). À intervalles réguliers, les électeurs sont appelés à se prononcer à nouveau. Les détenteurs du pouvoir exécutif doivent donc tenir compte des aspirations des citoyens et les convaincre de l'intérêt des réformes qu'ils proposent.

Ici encore, il est souhaitable de s'appuyer sur des activités où les enfants sont conduits à élire des représentants et à assumer des responsabilités, avec une marge d'autonomie suffisante pour qu'ils aient à faire preuve d'initiative.

Tous les élèves doivent comprendre qu'ils confient une responsabilité (un mandat) à leurs représentants. En contrepartie, les représentants ont le devoir de leur rendre compte. Ils exercent une véritable responsabilité identifiée et reconnue

par tous. Leur élection se prépare par une réflexion collective sur les objectifs et les différentes tâches à accomplir : fonctions des futurs élus, façon de les désigner.

Limites : il s'agit d'une initiation. Les représentants de classe à l'école primaire n'ont pas le statut des délégués du collège.

En comparant l'analyse de ce type d'activité à un exemple de réforme politique, les élèves découvriront la nécessité et la grandeur de l'action politique ainsi que ses traits les plus caractéristiques dus à la complexité des situations qu'il lui faut gérer et à la diversité des sensibilités qu'elle doit concilier.

La justice

S'agissant de la justice, on insistera principalement sur deux points.

- Il serait évidemment inique qu'un juge puisse modifier la procédure selon son humeur ou, pire, condamner quelqu'un au nom d'une règle qu'il inventerait au cours du procès. La justice doit donc s'appuyer sur une loi qui définit les droits, les devoirs, les interdits et les peines qu'encourent ceux qui se rendent coupables de transgression. Le juge est tenu d'appliquer la loi que nul n'est censé ignorer (sinon, précisément, la justice ne pourrait s'exercer). Mais la loi, on l'a vu, est un cadre général destiné à s'appliquer à de nombreuses situations. Or le cas qu'examine le juge est toujours particulier, ce qui revient à dire qu'il ne se réduit jamais complètement à ce que décrit la loi. C'est pourquoi le juge doit interpréter les lois pour mieux tenir compte de la spécificité des affaires sur lesquelles il doit se prononcer (circonstances atténuantes, etc.).

- Souvent, dans les procès, on dispose d'un faisceau d'indices concordants mais non d'une preuve certaine de la culpabilité des personnes que l'on doit juger (et même lorsqu'il y a "flagrant délit", il reste la part obscure des intentions). En outre, les intérêts opposés des accusateurs et des accusés les poussent à donner des versions contradictoires des faits. La procédure judiciaire prend acte de ces données et, pourrait-on presque dire, les "met en scène" pour mieux permettre au juge ou aux jurés de "peser le pour et le contre". Ainsi le procureur

accuse (au nom de la société civile qu'il a pour rôle de défendre), l'avocat défend son client et le juge ou les jurés arbitrent (au nom de la loi et compte tenu des preuves, témoignages et justifications qui leur ont été présentés).

Avec des enfants de cet âge, ces perspectives doivent être dégagées à partir d'une situation concrète. On peut s'appuyer sur un texte théâtral ou une fiction cinématographique ; toutefois, il serait encore préférable d'aborder ces questions à l'occasion d'un "jeu de rôles" fondé sur un canevas imaginaire ou inspiré d'une affaire historique (on s'interdira bien entendu de refaire un procès récent ou d'encourager un simulacre de justice à propos d'un événement survenu dans l'école.)

On soulignera au passage qu'il peut exister des erreurs judiciaires qui, malgré tout, n'invalident pas le principe de l'arbitrage judiciaire.

Faire face aux violences

Tout au long des cycles 2 et 3, les principaux thèmes étudiés offrent l'occasion de traiter des diverses formes de violences que les idéaux, institutions ou services évoqués aident à contenir : les règles de civilité, l'autorité et la sanction, les institutions politiques, la justice sont autant de moyens de résister aux violences illégitimes ou de pacifier les conflits.

Le maître insistera plus particulièrement sur les violences que les enfants risquent de subir ou dont ils peuvent se rendre coupables à l'école : rackets, humiliations, agressions sexuelles, etc. Tout en favorisant l'expression et l'échange d'arguments entre les élèves, il les conduira à chercher les meilleures solutions pour empêcher que de telles transgressions ne se produisent (étant entendu qu'en cas de faute avérée, l'enseignant prend les dispositions qui s'imposent sans consulter sa classe). Il est essentiel, à cet égard, de rompre la "loi du silence" : cela suppose d'ouvrir des occasions variées de dialogue avec les enfants, avec les parents, avec les représentants des services ou institutions que ces problèmes peuvent concerner. Mais il importe également de réfléchir aux initiatives qui pourraient déterminer les auteurs de trouble à s'investir dans des activités positives et à renoncer à la violence.

Selon les événements qui surviennent à l'école et les points de programmes concernés, les finalités poursuivies seront différentes : revalorisation de la civilité, réforme du règlement de l'école (susceptible d'ouvrir sur une étude de la "fabrication" des lois), sanctions (renvoyant à la question de l'autorité) mais aussi efforts pour agir, dans le sens de la prévention, sur les causes ou les situations génératrices de violence (ce qui peut constituer une bonne introduction au "politique").

Dans ce contexte, on abordera l'action de la **police** et le thème de la **sécurité publique**. On montrera concrètement en quoi l'insécurité menace directement le droit à la liberté et à l'égalité de chacun. On fera valoir ce que les services de Police-secours, l'assistance aux personnes menacées, la régulation de la circulation... apportent à chacun d'entre nous. Mais le maître ne fera pas l'impasse sur la question de la "violence légitime" ou de la "désobéissance civile". Dans le prolongement de ce qui a été dit sur la sanction, il amènera les élèves à mieux comprendre qu'il s'agit de préserver le cadre démocratique et d'y réintégrer ceux qui en sont sortis : aussi la riposte doit-elle être proportionnée à ce but.

La sécurité routière fera l'objet d'un développement plus précis, rappelant aux enfants les raisons des consignes simples qu'ils doivent respecter à pied, à vélo ou en voiture.

L'armée et la Défense nationale doivent également être abordées à partir de quelques perspectives simples propres à en révéler le

sens et les principales fonctions.

La notion de "communauté nationale" a été indirectement approchée quand, cherchant la source ultime de la souveraineté démocratique, on a montré qu'elle résidait dans le peuple. Ce peuple et le pays qu'il habite doivent être préservés de toute agression extérieure qui, par définition, constituerait une atteinte à sa liberté. Cela, les enfants le comprennent aisément. En revanche, ils sont généralement choqués par la contradiction entre les valeurs de non-violence qu'on leur demande de respecter et la cruauté des guerres. Des exemples tirés de l'histoire aideront à leur faire sentir que le fait même de s'indigner de toute agression justifie pleinement que l'on résiste pour préserver sa liberté, si bien que les personnes les plus opposées à la guerre admettent, dans certains cas extrêmes, qu'elle puisse apparaître comme la seule possibilité.

Dans cette optique, la défense nationale vise essentiellement à prévenir tout risque de guerre. Elle s'inscrit dans un projet politique plus large destiné à assurer, autant que faire se peut, la pérennité de la paix. La construction de l'Europe, les traités internationaux, l'Organisation des Nations Unies y contribuent de diverses manières (ce thème sera articulé avec la partie correspondante du programme d'histoire et géographie).

La France est en paix depuis plusieurs décennies. De ce fait, l'armée diversifie ses missions : sécurité publique (opérations de secours, par exemple) ; soutien logistique à des actions humanitaires...

Appendice sur les institutions de la République

Au cycle 3, les élèves doivent se familiariser avec quelques éléments constitutifs de la vie publique et quelques institutions de la République française. **Les développements qui suivent précisent le sens général des principales notions qui devraient être acquises par les élèves à la fin de l'école primaire.** Il convient de ne pas multiplier les connaissances à enseigner dans ce domaine difficilement accessible aux jeunes enfants : c'est pourquoi le document propose de fixer des limites pour chaque item. Il ne s'agit bien entendu pas de titres de leçons, la plupart des items devant être abordés soit en relation avec d'autres champs disciplinaires, notamment en histoire et en géographie, soit dans le cadre de situations concrètes ou d'activités de projets collectifs, soit en relation avec l'actualité. **Ils seront simplement traités comme des illustrations ou des prolongements des grands thèmes définis plus haut.** Dans ces différents cas, les enseignants peuvent apporter des informations complémentaires en réponse aux questions que se posent les enfants.

La France est une République

La France est une **République** : c'est le peuple tout entier qui détient seul la **souveraineté**. Il la délègue mais ne saurait en abandonner une part à une personne (un roi par exemple) ou à un groupe. Le principe de la République française est le "gouvernement du peuple par le peuple pour le peuple".

La France est une **démocratie** car les citoyens sont libres de choisir par leur vote ceux qui les représentent pour gouverner le pays : c'est ce qu'on appelle le **suffrage universel**.

En 1848, tous les hommes de plus de 21 ans ont le droit de vote. En 1944, les femmes l'obtiennent à leur tour. Depuis 1974, les Françaises et les Français ont le droit de voter à partir de 18 ans.

Pour définir la répartition des pouvoirs, la manière dont ils sont contrôlés et les principes qui régissent les élections, on se réfère à un ensemble de règles écrites qui sont votées par le peuple : la **Constitution**. La Constitution actuelle a été adoptée par référendum en 1958 : elle proclame l'attachement du peuple français à la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789.

La République française comme tous les pays du monde est représentée par un certain nombre de symboles : le drapeau tricolore, l'hymne national (la Marseillaise), la fête nationale (le 14 juillet), Marianne. La plupart de ces symboles ont leur origine dans la Révolution de 1789. Ils ne peuvent être compris par les élèves que si on leur en explique l'origine historique.

Les représentants du peuple

• Le Président de la République

Il est élu pour sept ans par tous les Français en âge de voter. Il veille au **respect de la Constitution** et, à ce titre, au respect des droits fondamentaux de chaque citoyen. Il nomme le **Premier ministre** et préside le conseil des ministres. L'ensemble des ministres constitue le **gouvernement** ; le Premier ministre est le chef du gouvernement. Le Président de la République dirige la France avec le gouvernement. Il partage avec ce dernier le pouvoir de faire exécuter les lois.

Limites : on n'abordera pas les différents pouvoirs du Président de la République ;

certains pourront être évoqués à l'occasion de questions soulevées par l'actualité.

• Le Parlement

Les **députés** et les **sénateurs** sont les représentants du peuple français. Ils discutent et votent les lois qui doivent être respectées par tout le monde. Ils examinent et votent chaque année le **budget de l'Etat**, qui permet d'engager les dépenses et de percevoir les recettes, et approuvent le montant des **impôts**. L'Etat peut ainsi construire des routes, des hôpitaux, rémunérer les fonctionnaires, etc. C'est la solidarité nationale. Les députés et les sénateurs contrôlent la politique du gouvernement.

L'ensemble des députés composent l'**Assemblée nationale** ; ils sont élus pour cinq ans au suffrage universel, c'est-à-dire par tous les Français ayant le droit de vote. L'Assemblée nationale et le **Sénat** forment ensemble le **Parlement**.

Pour gouverner, le Premier ministre doit s'appuyer sur une majorité à l'Assemblée nationale.

Limites : l'acquisition de la notion de séparation des pouvoirs ainsi que du mode d'élection des sénateurs est reportée au collège.

• Le maire et les conseillers municipaux

Il y a en France plus de 36 000 communes de tailles très variées. Les habitants de la commune élisent les **conseillers municipaux** tous les six ans. Ceux-ci élisent le maire et ses adjoints lors de la première séance du Conseil municipal.

Le maire et le conseil municipal gèrent la commune qui est la plus ancienne division administrative de la France.

Le **maire** assure de nombreuses fonctions. Il représente la commune et veille à la sécurité et à la tranquillité de tous les habitants. Il représente l'Etat dans la commune : au bureau d'état civil de la mairie sont enregistrés les mariages, les naissances et les décès. La commune a la responsabilité de la création, de la construction, de l'équipement et de l'entretien de l'école.

Chaque année, le conseil municipal vote le budget de la commune qui fixe les dépenses et les recettes et permet la réalisation de la politique communale.

De plus en plus, les communes sont conduites à s'associer et à réunir leurs moyens pour se

développer et améliorer la vie de leurs habitants (transports, distribution de l'eau, traitement des déchets, regroupement scolaire...).

Le fonctionnement de la justice

La justice est chargée de faire respecter les droits et les devoirs de chaque individu, qu'il soit français ou étranger : elle doit respecter les Droits de l'Homme et du citoyen et elle arbitre au nom de la loi. La justice intervient pour régler les désaccords et les conflits entre les individus et sanctionner ceux qui ne respectent pas la loi.

L'ensemble des règles que fait appliquer la justice est contenu dans des livres ou codes : le Code civil qui précise le droit des personnes, le Code pénal qui fixe les amendes et les peines prévues quant un délit ou un crime sont commis, le Code de la route.

Les juges sont indépendants : ils se prononcent en fonction des lois mais adaptent les règles de droit à chaque situation particulière pour parvenir à une décision juste et équitable.

Toute personne a le droit d'être défendue en faisant appel à un avocat : "tout homme est présumé innocent jusqu'à ce qu'il ait été déclaré coupable".

Limites : on n'abordera pas les différents types de juridiction et de tribunaux, ni les distinctions entre les magistrats : l'organisation de la justice

sera traitée en 4ème.

Le service public

Certains services que l'on rend à tous les individus, qu'ils soient citoyens français ou non, correspondent à des droits fondamentaux de l'homme. L'Etat veille à garantir l'égalité des droits dans l'accès à ces services, soit en s'assurant que les entreprises privées y pourvoient, soit en assumant la charge au nom du principe de solidarité, grâce aux impôts et aux cotisations que verse l'ensemble de la population. Parmi ces **services publics**, on peut citer en particulier **l'école** gratuite et obligatoire qui assure le droit de tous, Français et étrangers, à l'éducation et la **Sécurité sociale** qui assure la protection de tous face aux maladies et aux accidents.

L'étendue des services publics est plus ou moins importante selon les pays. En France, ils concernent non seulement l'école et la santé mais aussi les transports ferroviaires, la lutte contre les incendies (pompiers), la distribution du gaz et de l'électricité, la poste, la météorologie nationale...

Limites : on se limitera à l'étude d'un seul service public, l'école, en évoquant son organisation, le contexte historique (*l'école de la République devient gratuite, laïque et obligatoire à partir de 1881-1882*) et les liens que l'école entretient avec la commune ; on n'abordera pas le problème du coût des services publics.

ÉDUCATION ARTISTIQUE (cycles 2 et 3)

Objectifs et recommandations générales
aux cycles 2 et 3

L'éducation artistique à l'école repose sur deux disciplines obligatoires : les arts plastiques et l'éducation musicale. L'horaire alloué dépasse rarement deux heures hebdomadaires (une heure pour chaque discipline).

Les textes indiquent également que l'ouverture à d'autres domaines artistiques est souhaitable : image, cinéma et audiovisuel, danse, théâtre par exemple. Dans ce cas, aucun horaire n'est fixé et le programme ne donne aucune indication particulière. On a cru ici devoir respecter la liberté ainsi laissée à ces activités dont il faut d'ailleurs souligner le très grand intérêt. Les présents documents de recentrage et d'applications en tiennent donc essentiellement aux deux disciplines artistiques obligatoires qui font actuellement l'objet d'un programme.

Les programmes actuels d'arts plastiques sont trop généraux ; ceux d'éducation musicale trop ambitieux. Les uns et les autres sont trop lourds et difficiles à mettre en oeuvre pour beaucoup de maîtres. Le document d'application proposé cherche à pallier ces défauts en supprimant certains points inutiles mais aussi en insistant sur des données essentielles. Il a également une autre ambition : aider ceux des maîtres qui n'ont pu bénéficier de la formation souhaitable dans les domaines artistiques. Pour cela, il leur suggère en termes simples, des procédures pédagogiques de difficulté graduée, assorties d'exemples précis choisis pour éclairer et illustrer les démarches recommandées. Cette ambition

confère à ce document un statut particulier de soutien pédagogique. L'éducation artistique implique trois activités :

- une pratique artistique effective ;
- la rencontre avec des oeuvres ;
- l'acquisition des savoirs et savoir-faire considérés non comme une fin en soi mais comme moyens de mettre en oeuvre cette pratique artistique et de réussir cette rencontre avec les oeuvres.

Des pratiques pédagogiques appropriées favorisent l'intégration des acquisitions et assurent que l'élève dispose en fin de cycles de compétences suffisantes et clairement repérées.

Par la pratique artistique, élément fondamental de l'éducation artistique, l'élève est amené notamment à s'exprimer librement pour concrétiser un projet personnel, à s'intégrer dans un groupe qui aura défini son propre programme de travail, à mener à leur terme des réalisations individuelles et collectives répondant à des consignes énoncées par le maître.

Par la rencontre avec des oeuvres, indispensable à la diffusion démocratique de la culture, l'élève est conduit à découvrir des oeuvres relevant du patrimoine comme de l'art moderne, à les situer dans leur contexte historique et culturel, à en repérer les composantes artistiques essentielles, à en dégager le sens.

Par l'acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires à cette pratique et à cette rencontre, l'élève découvre les moyens de s'approprier des outils, des techniques et des méthodes de travail, de dépasser le simple niveau de l'expression spontanée, de trouver des réponses appropriées à des questions artistiques et cultu-

relles de difficultés graduées.

Pratiques pédagogiques favorisant l'intégration des acquisitions

Les activités artistiques, pratiques, culturelles et techniques présentées ci-dessus ont été dissociées pour la clarté de l'exposé. Dans la réalité, elles s'articulent le plus souvent dans des exercices d'application ou de synthèse.

L'élève intègre d'autant mieux ces acquisitions que les activités artistiques donnent lieu à verbalisation, échanges de remarques et d'opinions, commentaires et réflexions introduisant à des questions nouvelles. Ainsi, les activités artistiques se prolongent dans une pratique orale de la langue conforme à celle que recommandent les programmes de français.

Compétences

De cycle en cycle, l'élève développe ses capacités d'expression, enrichit ses connaissances culturelles et consolide ses ressources techniques.

Les divers champs disciplinaires

La prise en compte des deux disciplines obligatoires : éducation musicale et arts plastiques

• **En éducation musicale**, la pratique du chant et des exercices vocaux est prioritaire. Elle est associée à des activités d'écoute, de reconnaissance des caractéristiques du son (timbre, intensité, hauteur...), de premiers repérages dans l'organisation des éléments musicaux (répétition, transformation, succession, simultanéité, motifs...). Il s'agit de faire en sorte que l'élève acquière une intonation juste, l'exactitude rythmique (travaillée aussi dans la danse et les jeux sur la pulsation), le sens du phrasé (favorisé par des improvisations en forme de questions/réponses), qu'il apprenne, enfin, à rendre plus convaincante l'interprétation de chants à une, puis à plusieurs voix.

Les compétences et connaissances ainsi acquises aident progressivement à affiner l'écoute d'œuvres d'époques et de civilisations variées qui permettent d'éclairer le contexte historique ou géographique dont elles sont issues (mais cela ne doit pas conduire à réduire la place centrale faite à la manière dont chacun reçoit l'œuvre).

Comparés et resitués les uns par rapport aux autres, ces exemples peuvent servir de sources d'inspiration aux improvisations, inventions d'accompagnements, créations musicales tentées au sein de la classe. Ce dernier volet est évidemment le plus difficile à mettre en œuvre, d'un point de vue pédagogique d'abord, mais aussi sur le plan matériel (pratique instrumentale, utilisation de synthétiseurs, recours à l'ordinateur, compétences musicales des formateurs, types d'aide à apporter aux élèves, gestion du groupe-classe...).

• **En arts plastiques**, l'apprentissage précoce, que requiert la musique, s'impose moins. La difficulté consiste plutôt à passer de l'expression spontanée des enfants, telle qu'elle a dominé en maternelle, à une pratique plus raisonnée, plus construite et plus féconde de l'activité plastique. La manipulation et l'organisation des formes bi ou tridimensionnelles, des couleurs et des matières en vue de réaliser un projet défini sont essentielles. Le souhait exprimé par les enfants de représenter doit également être pris en compte et satisfait. Il implique un apport de connaissances et de techniques parmi lesquelles celles qui relèvent du dessin et de la perspective ne doivent pas être négligées. Il va sans dire qu'on ne s'en tient pas à une seule façon de rendre compte du réel mais que l'on saisit l'occasion, grâce au recours aux œuvres, de montrer à quel point les solutions ont varié avec les époques et les cultures.

L'ouverture à d'autres champs artistiques

Éducation musicale et arts plastiques sont les seules disciplines obligatoires. Cependant, chaque fois que cela est possible, il est souhaitable d'ouvrir l'éducation artistique à d'autres arts : cinéma et audiovisuel, danse et théâtre par exemple. Chaque fois encore, le dispositif s'appuie sur la trilogie : pratique de l'art en question, rencontre avec des œuvres, apprentissages au service de la pratique artistique et de la rencontre avec des œuvres. Comme en éducation musicale et en arts plastiques, cette ouverture à d'autres champs artistiques s'enrichit d'une mise en relation avec d'autres disciplines enseignées à l'école : le français et l'histoire notamment.

Une meilleure utilisation du temps scolaire

Certes, le temps alloué à l'éducation artistique est mesuré. Pour autant, il n'est pas forcément limité au minimum hebdomadaire de une heure en arts plastiques et de une heure en éducation musicale. Il peut atteindre un volume plus important. Il peut surtout être utilisé avec souplesse et modulé en fonction des circonstances et des objectifs visés. Par exemple :

- l'éducation musicale peut se concevoir dans des séquences de durées diversifiées : séquences quotidiennes d'un quart d'heure ; séquences hebdomadaires d'une heure ; séquences résultant d'un regroupement substantiel d'horaires lorsqu'il s'agit, par exemple, d'une activité chorale ou de la préparation d'un spectacle à plusieurs composantes artistiques ;
- les arts plastiques eux, peuvent se concevoir dans des séquences moins différentes : séquences hebdomadaires d'une heure ou de deux heures par quinzaine ou encore dans des regroupements plus importants et plus espacés ;
- les autres arts sont concernés de la même façon ;
- d'une façon générale, le temps consacré à l'éducation artistique se gère plus facilement et plus efficacement dès lors que les rythmes scolaires sont réaménagés, que des plages horaires importantes sont dégagées pendant les après-midi ou certains jours de la semaine et rendues disponibles pour les activités artistiques et culturelles.

Une meilleure gestion des ressources humaines

Sans pour autant que la polyvalence des maîtres

soit remise en question, différentes solutions pourront intervenir qui assureront une meilleure formation des élèves : échanges de services et appel à des intervenants culturels, par exemple.

Échanges de service

Dans une école ou groupe scolaire, un enseignant, toujours polyvalent, dont la compétence et la motivation dans un ou plusieurs domaines artistiques sont reconnus, assure totalement ou partiellement, l'éducation artistique de ses propres élèves et des élèves de ses collègues. En échange, ces derniers prennent partiellement en charge ses élèves pour les former dans d'autres domaines.

Appel à des intervenants culturels

La loi relative aux enseignements artistiques de 1988 a fixé les conditions dans lesquelles des professionnels du secteur culturel peuvent intervenir dans les classes. La charte pour bâtir l'École du XXI^{ème} siècle (B.O. hors-série n°13 du 26-11-1998) précise ce cadre, en insistant sur la nécessaire mise en cohérence de ces interventions avec les objectifs fixés par le maître qui reste seul responsable de la conduite de sa classe.

Aux prescriptions légales peuvent s'ajouter des recommandations pédagogiques. Ainsi l'intervenant doit être considéré, non comme un prestataire de service, mais comme un vrai partenaire, membre de l'équipe pédagogique. À ce titre, il est associé à la conception du projet artistique qu'il met en oeuvre avec le maître, sans jamais se substituer à lui. Il apporte son expérience, sa différence et sa compétence pour donner une autre ampleur à l'éducation artistique, dans le respect des textes qui la définissent.

CYCLE DES APPRENTISSAGES FONDAMENTAUX (cycle 2)
ÉDUCATION MUSICALE**Objectifs de fin de cycle**

- chanter juste en contrôlant l'intonation à l'oreille, interpréter des chansons simples avec précision et expression, intervenir dans un ensemble au moment fixé et avec l'intensité convenue, réaliser des rythmes simples avec un instrument ;
- pouvoir défendre le choix d'une formule d'accompagnement parmi plusieurs propositions ;
- reconnaître quelques oeuvres parmi celles qui auront été présentées en classe ; les commenter en établissant des correspondances avec les réalisations musicales faites en classe ou avec les musiques que l'on préfère.

Pratique musicale

À ce niveau, la pratique musicale s'organise autour de l'acquisition d'un répertoire varié de chansons simples. Elle s'appuie sur des jeux destinés à faciliter l'exactitude rythmique et à entraîner "l'oreille". Elle se prolonge par la recherche d'accompagnements choisis ou travaillés par les enfants et par des activités d'improvisation qui permettent aux élèves d'appréhender intuitivement quelques caractéristiques élémentaires de l'expression musicale (mélodies, superposition ou succession d'événements sonores).

Choix du répertoire de chansons et travail de l'interprétation

Il est essentiel que les élèves soient attentifs à la qualité de l'interprétation qu'ils donnent d'une chanson. Les moments de "répétitions" doivent être l'occasion de brèves discussions, cadrées par le maître, destinées à faire ressortir les articulations, les changements de dynamique (plus ou moins fort), les moments de tension ou de détente qui donneront le maximum d'efficacité ou d'intérêt à la phrase musicale. Les enfants seront ainsi amenés à concentrer leurs efforts et leur écoute sur le résultat souhaité. La nécessité de ce travail apparaîtra avec davantage d'évidence s'il se fait en vue d'une présentation publique, dans le cadre d'une fête d'école ou d'un spectacle.

Encore faut-il assurer les conditions qui rendent possible une telle démarche. Certaines se comprennent aisément, bien qu'elles soient trop rarement respectées :

- on doit veiller à ne pas faire chanter les élèves plus haut ou plus bas que ce que leurs capacités leur permettent de réaliser avec assez d'aisance (cela suppose que l'on tienne compte de la "hauteur de voix" ou de la "tessiture" de chacun, donc que l'on s'abstienne de proposer des mélodies utilisant un éventail de notes dépassant trop largement l'octave) ;

- de même convient-il de donner la note de départ afin d'éviter que tous ne commencent sur un ton différent ;

- comparer la manière dont de petits groupes d'enfants réalisent des passages choisis aide à

cerner les points forts et les difficultés des uns ou des autres, tout en facilitant le repérage des meilleures solutions pour l'interprétation ;

- la progression intègre peu à peu des intervalles plus grands, des rythmes plus complexes, des découpes mélodiques plus irrégulières ; elle ne doit pas devenir pour autant un carcan : le goût, l'occasion, la motivation peuvent conduire à aborder avec succès des morceaux supposés trop difficiles.

La connaissance et le goût des chansons "à la mode" que manifestent la plupart des enfants les rend particulièrement sensibles aux exigences de ce type de répertoire en termes de phrasés, d'attaques rythmiques, de variations du timbre vocal. Cela favorise des progrès rapides qu'il est aisé de transposer dans des styles voisins (rock'n roll, jazz) ou d'utiliser comme points de comparaison pour découvrir d'autres effets propres à assurer une qualité d'interprétation équivalente dans d'autres genres de répertoire (folklores, musiques classiques ou contemporaines).

De nombreux jeux ou exercices familiarisent progressivement les enfants avec certaines composantes du discours musical, tout en leur donnant les moyens de surmonter diverses difficultés techniques. Jeux vocaux, favorisant une meilleure justesse, voire induisant une première approche, intuitive, de la distinction entre "notes-pivots" (ou principales) et "notes de passages" (ornementales) : improvisation de "questions" puis de "réponses" mélodiques ; découpage d'une phrase musicale dont plusieurs élèves doivent énoncer successivement les fragments sans rupture de rythme ; improvisations sur une note tenue ("bourdon") ; improvisations de rythmes sur une pulsation donnée ; superpositions de rythmes ; jeu du "téléphone rythmique" (un enfant frappe un rythme que d'autres doivent répéter à l'identique)... Ces activités gagnent à être directement liées au projet de mieux réaliser l'interprétation des chansons.

Choix ou invention d'accompagnements

L'évolution des industries musicales, la vogue généralisée du "karaoké", la diversification de

l'instrumentarium électronique et des supports informatiques (traitements du son, aides à la composition, logiciels pédagogiques) ont rendu les enfants notoirement plus exigeants et plus demandeurs en matière d'accompagnement de chansons.

Il n'est pas raisonnable d'espérer que ce domaine soit de la compétence de beaucoup de maîtres : l'échange de services avec des enseignants qui ont davantage de connaissances musicales ou la collaboration avec des spécialistes sont, sur ce point, hautement souhaitables.

Dans la mesure des intérêts et des compétences des enseignants, deux directions de travail méritent une attention particulière :

- si l'on cultive l'intérêt accru des enfants d'aujourd'hui pour le travail sur le timbre, la transformation d'échantillons sonores, les superpositions rythmiques, il devient plus facile d'enrichir leurs références musicales en leur proposant, au gré des accompagnements qu'ils cherchent à réaliser, d'autres manières de traiter ces paramètres musicaux à partir de morceaux tirés de l'histoire de la musique. Dans la perspective ici présentée, on pourrait choisir quelques exemples de superpositions de timbres, de rythmes et de motifs particulièrement spectaculaires et contrastés, tels que le premier mouvement du *2ème concerto brandebourgeois* de Bach, l'*Allegretto* de la *7ème symphonie* de Beethoven, l'introduction du *Sacre du printemps* de Stravinsky...

- un synthétiseur relié à un ordinateur (par une interface Midi) permet d'essayer, de comparer, de modifier, de compléter des accompagnements "préformés", des "kits" de suites harmoniques dont les élèves peuvent évaluer immédiatement l'effet. Cela ouvre un champ nouveau d'approche "expérimentale" des possibilités d'accompagnement d'une mélodie en l'absence de toute formation préalable à l'harmonie. Il y a là un moyen d'enrichir considérablement les réalisations rudimentaires (motifs répétés de deux ou trois notes, ponctuation de clochettes, etc.) dont on est contraint de se contenter avec les "instruments pédagogiques" (xylophones, cloches, tambourins...).

Rencontre avec des œuvres

Comme on l'a déjà indiqué, elle n'est pas séparée de la pratique musicale qui l'éclaire et qu'elle approfondit. Les œuvres sont choisies de telle sorte que l'élève y repère des éléments caractéristiques, formes, motifs, timbres, climats expressifs qui rejoignent et prolongent ceux qu'il rencontre lorsqu'il interprète des chansons, participe à la réalisation d'un accompagnement ou prend part à des jeux d'improvisation. Ces critères musicaux priment sur l'évocation des contextes historiques ou géographiques qui ne sont mentionnés qu'en passant et ne feront l'objet d'une mise en perspective (encore très schématique) qu'au cycle 3. Il s'agit de faire en sorte que les enfants découvrent une diversité d'univers musicaux, au travers de questions particulières qui orientent leur écoute et concentrent leur attention. Surtout, il faudrait faire percevoir aux élèves que certaines œuvres de la musique dite "classique" sont aussi "passionnantes" que celles auxquelles ils sont le plus souvent confrontés par l'industrie culturelle. Il ne faut pas craindre, dans ce contexte qui vise, ne l'oublions pas, à démocratiser la culture, de faire entendre aux élèves des "tubes" de la musique classique. Cette sensibilisation au patrimoine musical relève des missions fondamentales de l'école. L'ouverture aux musiques d'aujourd'hui est d'un autre ordre : les valeurs n'y sont, par définition, pas fixées, les hiérarchies incertaines, mais elle met les élèves au contact de la création vivante, de l'art en train de se faire ; c'est pourquoi elle gagnerait à s'appuyer sur la rencontre avec des intervenants extérieurs (compositeurs, interprètes...).

Acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires

Savoirs et savoir-faire ne sont pas à considérer comme des fins en soi mais comme des moyens facilitant l'expression personnelle de l'élève et favorisant sa rencontre avec des œuvres.

Expression personnelle de l'élève

L'élève acquiert progressivement une intonation juste, le sens du phrasé, une plus grande exactitude rythmique et sait placer ses inter-

ventions sur un accompagnement qu'il connaît. Il parvient à expliquer simplement les choix qu'il fait entre plusieurs propositions d'accompagnement et peut indiquer quels enrichissements il souhaite y apporter.

Rencontre avec les œuvres

L'élève s'entraîne à repérer certaines caractéristiques essentielles des œuvres : climats expressifs ; contrastes mélodiques, rythmiques ou de tempos ; effets harmoniques spectaculaires ; alternances de solos et d'ensembles ; densité plus ou moins grande des événements musicaux simultanés ou successifs ; complexité ou simplicité de la forme ; différences de styles...

L'élève s'efforce de mettre en évidence quelques éléments forts de la composition.

Pratiques pédagogiques

La prise de parole

Ces savoirs et savoir-faire, dont l'acquisition s'étale sur deux années au rythme choisi par le maître, ont d'autant plus de chance d'être acquis pour l'élève qu'il est régulièrement invité à en parler.

Périodiquement, le maître fait le point sur ce qui s'est passé au cours des séances précédentes. Il invite l'élève à prendre la parole, à établir une ébauche de bilan relatif aux diverses activités passées. Il s'efforce de mettre le tout en perspective, d'introduire les séquences à venir et de faire apparaître la progression.

Le répertoire et la discothèque personnels

Le maître demande à l'élève de choisir des musiques ou des éléments musicaux qui ont éveillé son intérêt au cours des séances de travail ou en dehors de l'école : idées d'accompagnements, échantillons sonores (mis en mémoire dans l'ordinateur), codage d'une improvisation réussie, œuvres ou interprétations " coups de coeur", etc. Il invite l'élève à expliquer et justifier ses choix et l'aide à s'appuyer sur eux pour mieux s'orienter dans les activités qu'il propose ou les musiques qu'il présente.

Le concert et le spectacle

Le fait de présenter le travail musical de l'année à un public conduit à s'interroger sur la pertinence du choix des pièces, sur la qualité de l'interprétation, sur l'intérêt des accompagnements proposés et de la mise en scène. Cela favorise puissamment la réflexion et les progrès.

On gagnera encore en efficacité si un tel projet s'articule avec l'assistance à un ou plusieurs concerts, surtout si on a pu, dans certains cas, assister à une répétition, travailler avec le compositeur ou l'un des interprètes, etc.

Au demeurant, la musique s'intègre à de nombreuses formes de spectacles. C'est, par excellence, le cas de la danse, dont la pratique constitue, pour les élèves, un excellent moyen d'intérioriser les structures rythmiques, le développement formel et la charge émotionnelle d'une œuvre musicale.

ARTS PLASTIQUES

Objectifs de fin de cycle

L'élève doit être capable de :

- réaliser une production plastique à deux dimensions (plane) individuelle ou collective, en fonction d'un désir exprimé ou de consignes données par le maître. Il peut notamment :
 - reconnaître des formes, des couleurs, des matières et les organiser sur un support donné ; commenter le résultat ;
 - choisir les outils et les techniques en fonction des objectifs visés ;
- reconnaître quelques œuvres d'art parmi celles qui auront été présentées en classe ; de les commenter en cherchant à établir des correspondances avec les productions personnelles ou collectives réalisées dans les moments consacrés à la pratique plastique ;
- commenter le contenu du musée personnel.

Pratique plastique

À ce niveau, elle s'exerce dans le cadre des deux dimensions, de la surface, où se déploient habituellement peinture, collage, dessin... (l'approche du tridimensionnel du volume : sculpture, assemblage, maquette, etc., se fera au cycle 3). L'élève travaille pour l'instant sur des supports plans et rigides de formes et de formats, si possible, variés.

Dans un premier temps, il aborde successivement et séparément des situations le conduisant à manipuler "des constituants plastiques" (formes, couleurs, matières) :

- formes : grandes/petites ; géométriques/non géométriques ; simples/complexes ; aux contours "flous"/aux contours "nets", etc.

- couleurs : claires/foncées ; pures/mélangées ; chaudes/froides, etc.

- matières : lisses/rugueuses ; souples/rigides ; mates/brillantes ; lourdes/légères, etc.

L'élève les organise selon quelques principes simples : répétition, alternance, superposition, agrandissement/réduction, etc. Les techniques du découpage et du collage permettent d'organiser ces formes, couleurs et matières sur un support plan, sans qu'une grande habileté soit nécessaire. Chaque élève peut donc obtenir un résultat encourageant et réfléchir sur l'identité et l'usage de quelques constituants plastiques.

Dans un deuxième temps, l'élève utilise ces acquis pour aborder à un niveau plus élevé certaines principes de composition. Il se familiarise avec des notions de concentration, de dispersion, de vides et de pleins, de "dominantes" et "sous-dominantes", etc. Il découvre la notion de "parti" et constate qu'il ne saurait être le même selon que le support est de forme carrée, circulaire, rectangulaire, de très grandes dimensions ou de dimensions très réduites. Il est donc conduit à réfléchir sur les relations que les constituants plastiques peuvent établir entre eux et avec le fond.

Remarque : Les actions décrites ci-dessus renvoient à la notion d'apprentissages fondamentaux et, dans une certaine mesure, à certaines tendances de la peinture du XX^{ème} siècle. Il est souhaitable de s'assurer que ces préalables ont

été assimilés avant d'aborder les questions très complexes de la figuration et de la représentation réservées au cycle 3.

Rencontre avec des œuvres

Elle n'est pas coupée de la pratique plastique. Au contraire, elle l'illustre, l'explique et la relance. Les œuvres sont choisies de telle sorte que l'élève puisse y retrouver, sans trop de difficultés, avec l'aide du maître, des constituants plastiques connus de lui : diverses formes, couleurs et matières, ainsi que des principes de composition qu'il aura expérimentés lors des exercices pratiques sur des supports plans. Ce seront des tableaux, anciens ou modernes, où les solutions proposées par l'artiste sont particulièrement lisibles.

Comme on l'a dit à propos de la musique, l'ouverture à l'art contemporain est d'un autre ordre : les valeurs n'y sont, par définition, pas fixées, les hiérarchies incertaines. Toutefois, elle met les élèves au contact de la création vivante, de l'art en train de se faire ; c'est pourquoi elle gagnerait à s'appuyer sur la rencontre avec des intervenants extérieurs (peintres, graphistes, photographes, etc.).

Les reproductions, tirages sur papier, diapositives ou films vidéo sont actuellement nombreux et de bonne qualité. Ils ne sauraient remplacer les originaux. Aussi, chaque fois que cela sera possible, la rencontre avec les œuvres se fera au musée ou dans des ateliers d'artistes.

Acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires

Savoirs et savoir-faire ne sont pas à considérer comme des fins en soi mais comme des moyens facilitant l'expression personnelle de l'élève et favorisant sa rencontre avec des œuvres.

Expression personnelle de l'élève

L'élève acquiert progressivement une connaissance et une maîtrise raisonnable de quelques supports, outils, médiums à utiliser dans sa pratique artistique. Il découvre, expérimente et utilise, en vue d'une réalisation, des supports plans et rigides : papier à dessin fort,

carton, bois, carton plume, polystyrène expansé, etc. ; des outils de maniement aisés (ciseaux, colle, feutres, stylo-billes, etc.) ; des médiums (papier journal, papiers de couleur, tissus divers, sable...) susceptibles d'être collés sur le support.

Rencontre avec des œuvres

L'élève s'entraîne à repérer les éléments essentiels du tableau : forme et format du support, toile ou panneau de bois ; présence de formes à l'identité affirmée. L'élève s'efforce de mettre en évidence quelques caractéristiques fortes de la composition.

Pratiques pédagogiques

La prise de parole

On reprendra ici les orientations déjà définies à propos de la musique, sous le même intitulé (cf. p. 9).

Le musée personnel

Le maître demande à l'élève de constituer un "musée personnel", sorte de "boîte aux trésors" où il rassemble des éléments divers dont l'intérêt est apparu au cours de séances de travail : échantillons de couleurs, de matières ; reproductions d'œuvres d'art ; images diverses ; "coups de cœur", etc. Il invite l'élève à expliquer et justifier ses choix.

L'affichage

Le maître stimule la dynamique de groupe en organisant des présentations des reproductions ou des originaux ayant permis la rencontre avec les œuvres ainsi que des expositions des travaux réalisés par les élèves. Il montre l'importance de l'accrochage. Il propose à la classe d'y réfléchir à nouveau lors d'une éventuelle visite dans un musée.

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS (cycle 3)

ÉDUCATION MUSICALE

Objectifs de fin de cycle

- interpréter un assez large répertoire de chansons à une ou plusieurs voix, de mémoire et avec expression :
 - enrichir les accompagnements proposés pour une mélodie et participer à leur exécution ;
- reconnaître les positions relatives de deux notes successives ("ça monte" ; "ça descend") :
 - identifier, à l'écoute, quelques instruments usuels : flûte, violon, trompette, guitare, piano, contrebasse, timbales ;
 - analyser l'organisation d'éléments sonores dans leur succession et leur simultanéité :
 - . densité (peu ou beaucoup d'éléments)
 - . contrastes (succession de thèmes, alternances solos-tutti, rapide-lent, piano-forte, etc.
 - . différences de styles et de formes (repérages d'épisodes marquants, comparaisons avec d'autres moments du morceau ou avec d'autres œuvres) ;
- reconnaître, caractériser et situer dans leur époque quelques-unes des œuvres entendues.

La plupart des domaines et des paramètres abordés au cycle 2 continuent d'être travaillés au cycle 3, dans le même esprit, mais à un niveau d'exigence un peu plus élevé : intervalles mélodiques plus étendus, rythmes plus complexes, formes moins régulières, etc. Nous nous

bornerons ici à mettre en évidence les activités et les objectifs qui apparaissent comme des nouveautés au cycle 3.

Pratique musicale

Parallèlement à la poursuite de l'acquisition

d'un répertoire varié de chansons et mélodies à une voix, on aborde le chant à plusieurs voix : canons, contre-chants, harmonies vocales, etc. Il faut commencer par des canons dont toutes les "cellules" mélodiques suivent une même découpe rythmique ; on introduit très progressivement ceux qui jouent de décalages de durées moins évidents ou de passage harmoniques inattendus. Le principe de cette forme sera analysé avec les élèves : pour que l'on puisse chanter en canon, il faut qu'une partie de l'air soit écrite pour accompagner l'autre ou s'y superposer.

Le travail sur la simultanéité des voix peut permettre d'approcher quelques caractéristiques harmoniques (consonances, dissonances) qui donneront un peu plus d'autonomie aux élèves dans la recherche d'accompagnements plus élaborés. Ceux qui suivent par ailleurs une formation musicale pourront apporter une contribution spécifique en ce domaine pourvu que cela ouvre de nouvelles perspectives à l'ensemble de la classe.

À ce niveau, il est parfois possible d'aborder la création de chansons ou de pièces musicales, en collaboration avec des intervenants extérieurs ou des maîtres motivés et qualifiés. Cela pose néanmoins des problèmes d'organisation et de progression qu'il n'est pas facile de résoudre.

Il est d'abord indispensable de séparer la classe en petits groupes dont l'un doit pouvoir travailler sa proposition musicale sans déranger les autres (clavier avec écouteurs ou salle annexe) : on ne peut guère, en effet, inventer une chanson à 30, sauf si l'on se contente de lieux communs ! Il faut ensuite repérer les passages faibles de la mélodie (variantes trop attendues, motifs indifférenciés, transitions laborieuses), découvrir ses points forts, les retravailler si nécessaire. Une présentation devant toute la classe peut alors être utile pour discuter de l'effet obtenu, envisager d'autres suggestions, etc.

Une progression comparable peut-être envisagée par rapport au texte mis en musique, puis à l'accompagnement et à l'interprétation.

Si l'on va jusqu'au bout du projet, en articulation

étroite avec l'étude d'œuvres susceptibles de lui donner davantage de force, le temps passé, nécessairement important, ne sera pas perdu. Dans le cas contraire, ou si l'on s'en tient à des essais trop superficiels, mieux vaudrait s'abstenir.

Rencontre avec des œuvres

Comme au cycle précédent, elle est couplée à la pratique et part des recherches ou des curiosités que celle-ci suggère. Toutefois, au cycle 3, on ne se contente plus de sensibiliser les élèves à la variété des styles et des expressions : on s'efforce, en liaison avec l'histoire, la géographie, le français, les autres arts, de replacer les œuvres dans les contextes expressifs, l'évolution historique, la diversité des civilisations où elles s'inscrivent et qu'elles éclairent.

Toujours dans l'esprit de ce qui précède, et dans un souci de montrer que la "haute culture" n'est pas forcément ennuyeuse, on n'hésitera pas à illustrer cette diversité de styles et d'époques en recourant aux "tubes" de la musique classique : au XVIII^{ème} siècle, des œuvres comme le premier prélude du *Clavier bien tempéré* et le prélude de la *Première suite pour violoncelle* de Bach, ou l'air de Chérubin dans *Les Noces de Figaro* de Mozart sont de bons exemples ; pour le XIX^{ème} siècle, le deuxième mouvement du *Trio n°2* de Schubert, un *nocturne* de Chopin, des *valse* ou *danses hongroises* de Brahms, le troisième mouvement de la *sonate n° 17* (la "tempête") de Beethoven, un mouvement de la *symphonie n° 6* de Beethoven ; pour le XX^{ème} siècle, un extrait du *Sacre du Printemps* de Stravinsky, le *Clair de Lune* de Debussy, les *danses populaires roumaines* de Bartok, etc.

Il ne s'agit, comme toujours dans ce texte, que d'exemples évidemment indicatifs et nullement normatifs ou exhaustifs, que le maître pourra multiplier ou diversifier à son gré, l'essentiel étant de faire connaître et aimer la "culture savante" à des élèves qui n'auront pas toujours l'occasion de la rencontrer ailleurs que dans le cadre scolaire et qui pensent a priori qu'elle est réservée "aux autres" (les adultes,

ceux d'un "autre milieu", etc.). On insistera également sur le fait que la répétition de l'audition des œuvres classiques s'impose : elles ne sont pas toujours "compréhensibles", ni par conséquent aimables, à la première écoute. Comme au cycle 2, les séquences ou projets consacrés aux musiques d'aujourd'hui sont l'occasion de mettre plus concrètement les élèves en présence de l'activité musicale. Au cycle 3, cette dimension du travail permettra d'enrichir les essais d'improvisations proposés par les enfants ou, le cas échéant, leurs recherches d'accompagnements de chansons. Ils pourront ainsi saisir, par comparaison, l'originalité de certaines démarches artistiques contemporaines. La collaboration avec des intervenants extérieurs est ici particulièrement précieuse, en ce qu'elle personnalise l'expérience esthétique. Elle ouvre, sur l'évolution des styles, une perspective complémentaire de celle qui donne l'écoute des œuvres du patrimoine.

On s'attachera également à marquer les ressemblances et différences essentielles avec les univers sonores plus familiers aux enfants (variétés, rap, techno).

Acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires

Comme au cycle 2, savoirs et savoir-faire ne sont pas considérés comme des fins en soi mais comme des moyens permettant à l'élève :

- de développer et d'investir ses capacités d'invention et d'interprétation dans des réalisations musicales répondant à des consignes ou à des critères donnés par le maître ;
- d'aborder les œuvres d'art avec des chances accrues d'en tirer satisfactions et profits ;
- d'explorer suffisamment le domaine musical pour pouvoir en transposer les apports dans d'autres champs de la culture et de l'expérience.

Développer et réinvestir les capacités d'invention et d'interprétation

L'élève acquiert la maîtrise d'intervalles plus larges, de rythmes plus complexes ; il s'oriente dans des formes plus irrégulières. Il tient sa voix dans un canon ou une polyphonie simple.

Il se repère mieux dans l'analyse des événements sonores : position relative de deux notes, principaux timbres instrumentaux, repérage et caractérisation de voix ou éléments superposés.

Il a pris conscience des effets de dissonances et de consonances harmoniques dont il commence à se servir pour expérimenter de nouvelles propositions d'accompagnement.

Approfondir la rencontre avec des œuvres

L'élève repère les grandes différences de formes, de langage musical, d'expression qui caractérisent cinq grands moments de notre tradition musicale. Il situe par rapport à celle-ci d'autres genres musicaux et quelques exemples de traditions extra-européennes. Il repère les premiers rapports entre les œuvres musicales présentées et d'autres formes de créations artistiques qu'il relie progressivement aux contextes historiques qu'elles éclairent.

Pratiques pédagogiques

La prise de parole

Les paroles ne doivent pas se substituer à la pratique et à l'écoute musicales ; mais elles sont essentielles pour aider les élèves à replacer leurs impressions esthétiques dans un ensemble de références techniques et culturelles qui permettent de les développer, de les faire partager, d'en faire un facteur d'approfondissement de leur culture générale.

Le répertoire et la discothèque personnels

On poursuit ce qui a été initié au cycle 2 à cet égard mais en cherchant à mieux caractériser les intérêts de l'élève de manière à lui proposer des exemples, des recherches complémentaires susceptibles de répondre à ses curiosités ou de la confronter à de nouvelles perspectives qui peuvent l'intéresser.

L'ouverture sur l'extérieur

Les pistes évoquées au cycle précédent continuent de valoir ici. On veillera cependant à préparer attentivement les rencontres avec des artistes de manière à tirer parti de ce qu'eux seuls peuvent apporter et à ne pas se contenter de leur demander... ce que l'on pouvait trouver sans eux !

ARTS PLASTIQUES

Objectifs de fin de cycle

L'élève doit être capable :

- de réaliser une production plastique, individuelle ou collective, à deux ou trois dimensions en fonction d'un projet personnel ou collectif, ou de consignes données par le maître. Il peut notamment :
 - organiser sur un support plan donné des systèmes de formes, couleurs et matières en vue d'un effet plastique recherché,
 - représenter par le dessin, et de différentes façons, un espace à trois dimensions et des objets aux volumes simples,
 - élaborer avec des matériaux divers une "sculpture", non figurative,
 - présenter et justifier son travail ;
- de reconnaître d'autres oeuvres d'art, notamment à trois dimensions, de les analyser en cherchant à établir des correspondances avec les productions personnelles ou collectives réalisées dans les moments consacrés à la pratique plastique ;
- de commenter le contenu du musée de classe.

Pratique plastique

À ce niveau elle s'exerce, d'une part, dans le cadre de la surface déjà exploré au cycle précédent et, d'autre part, dans le cadre à découvrir du volume.

Dans le cadre des deux dimensions

L'élève poursuit les investigations déjà entreprises au cycle des apprentissages fondamentaux. Il continue à manipuler et à organiser des formes, des couleurs et des matières sur des supports plans, de forme et de format diversifiés, mais il aborde des problèmes de composition plus complexes. Par exemple, il découvre le principe de hiérarchie (éléments dominants/éléments d'accompagnement et de faire-valoir) ; la notion de zones à forte densité de formes, couleurs, matières s'opposant à des zones "de repos visuel", à faible densité de formes, couleurs, matières ; l'idée d'organisation générale : compositions à tendance verticale, ou horizontale, ou circulaire, ou sinuose, etc.

Toutes ces questions, fondamentales, sont encore traitées sans recours à la figuration.

Cette question de la figuration, de la représentation, préoccupe les enfants. Jusque là, ils ont rendu compte du monde, spontanément et parfois avec un réel bonheur, puis, en faisant appel à des stéréotypes dont l'inefficacité leur apparaît peu à peu. Dès lors, ils refusent de s'en

contenter et demandent un soutien, un apport de procédures et de techniques susceptibles de les aider à vaincre les obstacles qu'ils rencontrent dans leur désir de représenter le réel environnant. Le moment est donc venu de répondre à cette demande, notamment en leur enseignant quelques notions élémentaires de perspective (ligne d'horizon, point de fuite principal, parallèles fuyantes, etc.), et de les mettre en application dans des représentations simples (par exemple, une voie de chemin de fer, une route bordée de poteaux électriques, un carrelage en damier, une architecture cubique...) À cette occasion, le dessin au trait peut être expérimenté et certains traceurs utilisés : crayon à mine de plomb, stylo bille, feutre fin, etc.

Dans le cadre des trois dimensions

Là, l'élève se familiarise avec des activités relevant de la sculpture, de l'assemblage, de la maquette, etc.

Les matériaux utilisés sont des matériaux de mise en œuvre facile : carton, balsa, polystyrène expansé, carton-plume, terre à modeler, plâtre ainsi que tous les matériaux détournés de leur vocation première et récupérés à des fins plastiques et expressives : bouchons de liège, boîtes, emballages, textiles, planches, etc. Les assemblages se font à l'aide de colle, vis,

pointes, rubans adhésifs, ficelles, fil de fer, etc. L'élève passe progressivement du simple au complexe, "du bas-relief" au "haut-relief", à la "ronde-bosse" et à tous les systèmes de volumes résultant de juxtapositions, d'intersections, d'emboîtements, etc.

Rencontre avec des œuvres

Comme au cycle précédent, elle est couplée à la pratique plastique et s'organise selon les mêmes principes.

Un **premier ensemble** d'œuvres est constitué pour prolonger la réflexion sur les systèmes de constituants et relations plastiques, déjà explorés au cycle 2. Un **deuxième ensemble** permet d'aborder les questions nouvelles pour l'élève du dessin, de la représentation et, à propos de ce dernier point, de la perspective. Un **troisième ensemble** introduit aux questions de l'espace et du volume sous ses formes diverses.

Œuvres où se repèrent facilement les constituants et relations plastiques déjà étudiés au cycle 2

On montrera à l'élève :

- comment, avec deux ou trois couleurs posées en "aplat" et judicieusement distribuées, on peut suggérer un visage

(ex : *Masque Teké*, art africain, Musée de l'Homme, Paris) ;

- comment la simple juxtaposition de formes simples, rectangles et carrés de couleurs diversement travaillées peut donner un effet monumental

(ex : Paul Klee, *Air ancien*, 1925, Kunstmuseum, Bâle) ;

- comment la pratique du dégradé de couleurs associé à des formes non géométriques peut suggérer un monde vivant

(ex : Vassili Kandinsky, *Tâche rouge*, 1916, Musée national d'art moderne, Paris).

Œuvres où le dessin est pratiqué selon des techniques différentes

On montrera à l'élève :

- comment un dessin au lavis permet de suggérer des ambiances d'ombres et de lumières

(ex : Nicolas Poussin, *Le massacre des innocents*, 1613, Musée de Lille) ;

- comment un dessin aux trois crayons (noir, sanguine et blanc) permet de suggérer le volume et le modelé

(ex : Antoine Watteau, *Étude pour l'embarquement pour Cythère*, non datée, Musée du Louvre) ;

- comment un dessin au trait simple permet de dire l'essentiel avec une grande économie de moyens

(ex : Pablo Picasso, *Portrait de Guillaume Apollinaire*, 1916, collection particulière).

Œuvres où l'organisation perspective joue un rôle essentiel

On montrera à l'élève :

- comment l'application de certaines règles élaborées lors de la Renaissance en Italie, permet de restituer l'impression d'un vaste espace en trois dimensions et d'organiser la mise en scène de nombreux personnages

(ex : Paul Véronèse, *Les noces de Cana*, 1562-1563, Musée du Louvre. On vérifiera que, pour rendre plus vraisemblable l'effet de profondeur, le peintre a "triché", utilisant plusieurs points de fuite principaux et non un seul comme le voudrait la règle) ;

- comment l'indication judicieuse du dessin d'un carrelage au sol permet d'organiser le décor d'un appartement privé et de positionner les personnages

(ex : Jan Vermeer de Delft, *Lettre d'amour*, 1666, Rijksmuseum, Amsterdam) ;

- comment les orientaux utilisent un autre système de perspective (la perspective cavalière) pour rendre compte de la troisième dimension

(ex : Sesshū (1420-1506), *Paysage hivernal*, non daté, Musée national, Tokyo) ;

- comment peuvent coexister dans un même tableau, plusieurs espaces correspondant à plusieurs points de vue

(ex : Salvador Dali, *Christ of St John of the Cross*, Glasgow art gallery, Glasgow).

Œuvres à trois dimensions (sculptures, assemblages, installations) utilisant des matériaux divers, naturels ou artificiels

On montrera à l'élève, des œuvres :

- en pierre

(ex : tête en granite d'*Aménophis III*, 18ème dynastie, 1391-1353 av. J.C., musée du Louvre ou Jean-Baptiste Pigalle, *Voltaire nu*, 1776, marbre blanc, Musée du Louvre) ;

- en bois

(ex : Grégor Erhart, *Marie-Madeleine*, début du XVIIème siècle, bois polychromé, Musée du Louvre) ;

- en métal

(ex : *Statue équestre de Charlemagne*, IXème siècle, bronze, Musée du Louvre) ;

- avec tissu

(ex : Edgar Degas, *Danseuse de quatorze ans*, 1880, bronze avec tutu en tulle véritable, Musée d'Orsay).

On lui montrera également des oeuvres utilisant des objets manufacturés détournés de leur utilisation initiale :

(ex : Marcel Duchamp, *Roue de bicyclette*, 1913, 3ème version de 1951, Museum of modern art, New-York

Marcel Duchamp encore, *Fontaine*, 1917/1964, Musée national d'art moderne, Centre Georges Pompidou, Paris.

Ces travaux relèvent de la catégorie des "ready-made").

Il va de soi que ces exemples... ne sont que des exemples et que chaque maître pourra en choisir à son gré d'équivalents.

Cette liste ne prend volontairement pas en compte l'art contemporain pour les raisons qui ont déjà été énoncées à propos du cycle 2. Toutefois les maîtres sont invités à ne pas négliger les expressions artistiques plus récentes, notamment lorsqu'ils peuvent faire appel à des intervenants extérieurs engagés dans la création.

Acquisition des savoirs et savoir-faire nécessaires

Savoirs et savoir-faire ne sont pas à considérer comme des fins en soi mais comme des moyens permettant à l'élève :

- de développer et d'investir sa créativité et ses compétences personnelles dans les productions plastiques répondant à des consignes données par le maître ;

- d'aborder les oeuvres d'art avec des chances accrues d'en tirer le plus de satisfactions et de profits.

Développer et investir la créativité et les compétences personnelles de l'élève

Au cours du cycle 2, l'élève a déjà acquis une connaissance et une maîtrise raisonnables de quelques supports, outils et médiums relevant essentiellement d'un travail dans le cadre du bidimensionnel. Il poursuit cet apprentissage au cycle 3 et l'étend à une pratique plastique-tridimensionnelle. Il s'entraîne à travailler des matériaux nouveaux : terre, bois, plâtre et à utiliser les outils correspondants, spatules, cutters, etc.

Lors des exercices visant à la familiarisation avec quelques notions de perspective, il apprend à manipuler avec précision règle, équerre, compas, crayons...

Approfondir la rencontre avec des œuvres

L'élève qui s'est déjà habitué à repérer dans un certain nombre de tableaux abstraits des éléments plastiques, formes, couleurs et matières, pratique le même examen sur des tableaux figuratifs, voyant alors comment l'organisation plastique soutient le discours tenu par l'image. Regardant, par exemple, *La cène* de Léonard de Vinci (1497, réfectoire du monastère de Santa Maria delle Grazie à Milan), il constate que toutes les lignes de fuite (bords de la table, arêtes de la pièce où se tiennent Jésus et les apôtres) convergent vers l'oeil droit du Christ, confirmant ainsi qu'il est bien le personnage essentiel de l'action représentée, vers lequel se porte automatiquement le regard du spectateur.

Pratiques pédagogiques

La prise de parole

La fixation des connaissances passe pour une grande part par la verbalisation : poser des questions, y répondre, commenter, échanger ; cette pratique orale de la langue est indissociable de la pratique plastique et de la rencontre avec les oeuvres. Chez l'élève, elle facilite la prise de conscience, aide à l'intégration des acquis, nourrit la dynamique de groupe. Elle introduit l'auto-évaluation et dédramatise l'évaluation sommative.

Le musée de classe

L'élève qui avait jusque là ébauché un musée personnel apporte son concours à la contribution d'un musée de classe qui s'enrichit peu à peu au cours des exercices, construisant visuellement un panorama de la progression pédagogique et permettant ainsi à l'élève de se situer dans le chemin parcouru et à parcourir.

L'ouverture sur l'extérieur

La rencontre avec les oeuvres se fait pour

l'essentiel et par commodité à partir de reproductions. Il est souhaitable qu'elle se prolonge par un contact direct avec la création. À cet égard, les visites de musées et d'expositions seront des plus utiles si on prend la précaution de les limiter à quelques oeuvres convenablement choisies. Leur intérêt s'en trouvera renforcé si, dans le cas de l'art contemporain, elles peuvent se faire en association avec l'artiste concerné.

Provel