

CYCLE DES APPROFONDISSEMENTS - PROGRAMME DU CE2, DU CM1 ET DU CM2	
Modifications des programmes de 2008	Aménagement pour septembre 2014
FRANÇAIS	
	<i>Les programmes indiquent les priorités en matière d'apprentissage du langage oral et d'activités de lecture et d'écriture.</i>
Étude de la langue française	
Vocabulaire	
	<i>Les notions lexicales (synonymie, antonymie, polysémie, regroupement de mots sous des termes génériques, formation des mots) sont découvertes en contexte ; leur étude est poursuivie au collège.</i>
Grammaire et orthographe	
Le verbe	<u>Consolider les notions introduites au CE1, et en particulier la reconnaissance du verbe.</u> Orthographe : <u>l'accord en genre et en nombre dans le groupe nominal, l'accord du verbe avec son sujet. L'enseignant retient en priorité dans les classes de mots celles qui subissent des variations morphologiques et celles qui concernent qui concernent le groupe nominal (nom, déterminant, adjectif).</u> Fonctions : <u>l'accent est mis sur la fonction sujet de manière à consolider l'accord du verbe.</u> <u>L'attribut du sujet est abordé du point de vue de l'orthographe pour assurer l'accord de l'adjectif avec le sujet du verbe « être ».</u> L'accord du participe passé employé avec être est rapproché de celui de l'attribut. conjugaison et morphologie verbale, <u>l'appui sur les régularités doit être privilégié, en distinguant les marques liées au sujet et les marques liées au temps.</u> <u>Présent, passé composé, imparfait et futur sont prioritaires dans les acquisitions orthographiques.</u> L'étude des autres temps au programme doit être en lien avec une analyse en contexte, en fonction des textes lus ou des besoins d'écriture. <u>Le passé simple est à structurer avant tout aux troisièmes personnes du singulier et du pluriel.</u> <u>Les marques du féminin et du pluriel sont étudiées prioritairement dans leurs formes régulières.</u>
Conjugaison des verbes des premier et deuxième groupes, d'être et avoir aux temps suivants de l'indicatif : présent, futur simple, imparfait, passé simple ; passé composé, plus-que-parfait, futur antérieur, conditionnel présent ; à l'impératif présent, à l'infinitif présent ; au participe présent et passé. - Conjugaison d'aller, dire, faire, pouvoir, partir, prendre, venir, voir, vouloir aux temps suivants de l'indicatif : présent, futur simple, imparfait, passé simple, passé composé, conditionnel présent, à l'impératif présent, à l'infinitif présent ; au participe présent et passé. - Utilisation à bon escient des temps étudiés.	
Orthographe grammaticale - Les élèves sont entraînés à orthographier correctement les formes conjuguées des verbes étudiés, à appliquer les règles d'accord apprises en grammaire (voir plus haut), à distinguer les principaux homophones grammaticaux (à, o, ou...).	Orthographe grammaticale Les programmes mentionnent les <u>homophones grammaticaux</u> ; <u>pour autant il ne s'agit pas de provoquer des rapprochements artificiels et de proposer des exercices systématiques.</u> Il faut repérer et utiliser les formes écrites en contexte.
Orthographe lexicale <u>L'orthographe lexicale est travaillée en lien avec le vocabulaire (formation des mots).</u>	<u>L'orthographe lexicale est travaillée en lien avec le vocabulaire (formation des mots).</u>

MATHÉMATIQUES	
	<u>Pour chaque niveau, les connaissances et compétences acquises dans la classe antérieure sont à consolider.</u> <u>La résolution de problèmes joue un rôle essentiel dans l'activité mathématique. Elle est présente dans tous les domaines et s'exerce à tous les stades des apprentissages.</u>
1 - Nombres et calcul	
- relations arithmétiques entre les nombres d'usage courant : double, moitié, quadruple, quart, triple, tiers..., la notion de multiple. - nombres décimaux : désignations orales et écritures chiffrées, valeur des chiffres en fonction de leur position, passage de l'écriture à virgule à une écriture fractionnaire et inversement, comparaison et rangement, repérage sur une droite graduée ; valeur approchée d'un décimal à l'unité près, au dixième près, au centième près.	<u>Les relations entre les nombres d'usage courant (entre 5, 10, 15, 20, 25, 50, 100, entre 15, 30 et 60) sont travaillées en calcul mental.</u> <u>Ce travail débute en CE2 et se poursuit en CM1 avec la reconnaissance des multiples pour les nombres d'usage courant : 5, 10, 15, 20, 25, 50. La notion de multiple est explicitement travaillée au collège.</u> <u>L'étude de la partie décimale des nombres décimaux peut se limiter au 1/1 000e et la notion de valeur approchée est étudiée au collège. Au cycle 3, la lecture d'une valeur approchée d'un nombre est effectuée à partir d'un encadrement, par exemple : $10 < 10,2 < 11$ donc 10 est une valeur approchée de 10,2 à l'unité.</u> <u>Les divisions décimales proposées aux élèves se limitent à des divisions ayant des résultats exacts. Les cas de quotient non entier sont abordés uniquement dans des situations très simples pour lesquelles le diviseur a un seul chiffre et le quotient exact une seule décimale ($11 : 2$, et non $11 : 4$ ou $72 : 16$).</u>
2- Géométrie	
le triangle - description, reproduction, construction de la hauteur d'un triangle Les solides usuels : cube, pavé droit, cylindre, prismes droits, pyramide. - reconnaissance de ces solides et étude de quelques patrons <u>associer un patron au solide correspondant ou compléter des patrons de cube ou de pavé droit.</u> -	- Dans le plan : <u>La construction de la hauteur d'un triangle et la reproduction d'un triangle sont simplement abordées en CM2 ; elles sont travaillées au collège.</u> - Dans l'espace : <u>Le travail sur les patrons se limite à la classe de CM2 et consiste à associer un patron au solide correspondant ou à compléter des patrons de cube ou de pavé droit.</u>
3 - Grandeurs et mesures	
périmètre d'un polygone, formule du périmètre du carré et du rectangle, de la longueur du cercle, du volume du pavé droit. Les aires : comparaison de surfaces selon leurs aires, unités usuelles, conversions ; formule de l'aire d'un rectangle et d'un triangle. Les longueurs, les masses, les volumes : mesure, estimation, unités légales du système métrique, calcul sur les grandeurs, conversion Les angles : comparaison, utilisation d'un gabarit et de l'équerre ; angle droit, aigu, obtus.	<u>L'ensemble des formules de périmètre, d'aire et de volume est étudié au collège. A l'école élémentaire, il est surtout important :</u> - <u>de consolider la notion du périmètre des polygones, par le calcul pas à pas (en ajoutant au fur et à mesure chacune des longueurs), en faisant pour le carré et le rectangle le lien avec les formules ;</u> - <u>d'approcher la notion d'aire à partir de manipulations (pavages, ...) ; les formules d'aire du carré et du rectangle pourront aisément se déduire d'une activité de pavage par des carrés ; Le calcul d'une aire se limite au CM2 à celle d'un carré et d'un rectangle.</u> - <u>d'approcher la notion de volume par des manipulations.</u> <u>La comparaison des angles d'une figure en utilisant un gabarit est amorcée au CM1 et travaillée au CM2. La reproduction d'un angle donné est faite au collège.</u>

4 - Organisation et gestion de données

La proportionnalité est abordée à partir des situations faisant intervenir les notions de pourcentage, d'échelle, de conversion, d'agrandissement ou de réduction de figures. Pour cela, plusieurs procédures (en particulier celle dite de la "règle de trois") sont utilisées.	<u>En CM1, l'usage des propriétés de linéarité est privilégié, que les données soient présentées en tableau ou pas. Dans ce dernier cas, les élèves ont à construire eux-mêmes le tableau ou bien à utiliser les propriétés de linéarité directement :</u> - <u>propriété additive de la linéarité</u> : par exemple, "le prix de 5 baguettes de pain correspond à la somme du prix de 2 baguettes et du prix de 3 baguettes" ; - <u>propriété multiplicative de la linéarité</u> : par exemple, le prix de 6 baguettes de pain correspond au double du prix de 3 baguettes". <u>En CM2, des situations faisant appel aux notions de pourcentages, d'échelles et de vitesses moyennes peuvent être rencontrés ; toutefois, l'étude explicite de ces notions est faite en classe de 6ème.</u>
---	---

SCIENCES EXPÉRIMENTALES ET TECHNOLOGIE

	<u>Les connaissances et les compétences doivent être acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique. Il n'est pas exigé pour autant que chacune des étapes de la démarche d'investigation soit systématiquement abordée lors de l'étude de chaque thème du programme. Le lexique fourni dans les progressions n'est donné qu'à titre informatif, il constitue un repère pour les enseignants, qui habituent peu à peu les élèves à la précision du vocabulaire scientifique.</u>
Le ciel et la Terre	
Le mouvement de la Terre (et des planètes) autour du Soleil, la rotation de la Terre sur elle-même ; la durée du jour et son changement au cours des saisons. Le mouvement de la Lune autour de la Terre. Lumières et ombres. Volcans et séismes, (distinction des types d'éruptions) les risques pour les sociétés humaines.	<u>Les notions « Lumières et ombres » et « Le mouvement de la Lune autour de la Terre » font l'objet d'une première approche ; elles sont approfondies au collège.</u> <u>En ce qui concerne « Volcans et séismes », la distinction des types d'éruption n'est pas exigible, elle est étudiée plus précisément au collège. En revanche, on veille à une étude progressive des phénomènes, en lien avec l'actualité. Par exemple, l'étude des volcans peut être menée au CE2, les séismes au CM1 et les risques pour la population au CM2 pour permettre une réactivation des connaissances dans les différents niveaux de classe.</u>
La matière	
Besoins en énergie, consommation et économie d'énergie.	<u>Les déchets, les pollutions de l'air et l'utilisation de l'eau sont traités dans le cadre de l'éducation au développement durable pour comprendre l'impact de l'activité humaine sur l'environnement. Durant les trois années du cycle, les enseignants choisissent une thématique à traiter sous la forme d'un projet.</u> <u>La question « Mélanges et solutions » est abordée à partir du CM2.</u> <u>En ce qui concerne les « Exemples simples de sources d'énergie », les sources d'énergie sont abordées au CE2, les différentes énergies en CM1 et les modes de production, transformation et transfert en France en CM2 afin de permettre une réactivation des connaissances dans les différents niveaux de classe. Les « Besoins en énergie, consommation et économies d'énergie » seront préférentiellement étudiés au collège.</u>

L'unité et la diversité du vivant

Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

Le fonctionnement du vivant

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal).

~~Les conditions de développement des végétaux et des animaux.~~

Les modes de reproduction des êtres vivants.

Le fonctionnement du corps humain et la santé

Les mouvements corporels (les muscles, les os du squelette, les articulations).

~~Première approche des fonctions de nutrition : digestion, respiration et circulation sanguine~~

Reproduction de l'Homme et éducation à la sexualité.

Hygiène et santé : actions bénéfiques ou nocives de nos comportements, notamment dans le domaine du sport, de l'alimentation, du sommeil.

Les êtres vivants dans leur environnement

~~L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu.~~

~~Places et rôles des êtres vivants ; notions de chaînes et de réseaux alimentaires.~~

~~L'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt ; importance de la biodiversité.~~

La classification scientifique se fait à partir d'un échantillon de 6 à 8 éléments d'espèces animales uniquement sur la base d'un partage de caractères communs.

- Le fonctionnement du vivant

« Les conditions de développement des végétaux et des animaux » sont évoquées brièvement et sont étudiées au collège.

- Le fonctionnement du corps humain et la santé

D'une manière générale, toutes les fonctions de nutrition et les mouvements corporels font l'objet d'une première approche et sont reprises au collège

- Les êtres vivants dans leur environnement

« L'adaptation des êtres vivants aux conditions du milieu » et

« l'évolution d'un environnement géré par l'Homme : la forêt » peuvent être évoquées ; elles sont étudiées au collège.

Les objets techniques

Circuits électriques alimentés par des piles.

Règles de sécurité, dangers de l'électricité.

~~Leviers et balances, équilibres.~~

Objets mécaniques, transmission de mouvements.

La partie « Leviers, balances et équilibre » ne fait pas l'objet d'une étude approfondie. Le principe du levier est étudié au collège.

La partie « Les règles de sécurité et les dangers de l'électricité » est à aborder de façon concomitante avec les notions liées à l'électricité.

HISTOIRE ET GÉOGRAPHIE

Histoire

L'ensemble du programme constitue une première approche des différentes périodes de l'histoire. Celles-ci sont approfondies au collège.

L'étude des questions s'effectue annuellement dans l'ordre chronologique par l'usage du récit et l'observation de quelques documents, appropriés à l'âge et aux capacités des élèves, pour un premier travail de compréhension et de lecture. Pour chaque période, l'enseignant choisit les repères (personnages ou événements représentatifs) qui paraissent les plus pertinents. Le CM2 doit faire une large place à l'époque contemporaine.

La Préhistoire

L'étude est centrée sur les premières traces de vie et d'activité humaine, notamment artistiques. L'élève est confronté à une approche du temps très long, qui permet de placer les premiers repères de la chronologie humaine.

L'Antiquité

Pour les élèves, l'important est de :

- connaître les principales caractéristiques de la civilisation gauloise ;

- décrire la conquête de la Gaule à partir de l'exemple d'Alésia ;

;

Le Moyen Âge

Conflits et échanges en Méditerranée : les Croisades, la découverte d'une autre civilisation, l'Islam. (ville, mosquée)
La guerre de Cent ans est abordée dans le contexte de la naissance et du développement du royaume de France

Les Temps modernes

La Renaissance : les arts, quelques découvertes scientifiques, catholiques et protestants. Le bouleversement de la Chrétienté au XVIème siècle, est étudié au collège.

Le XXème siècle et notre époque

La révolution scientifique et technologique, la société de consommation. » sont abordées à travers les transformations de la vie quotidienne

- comprendre qu'une nouvelle civilisation se développe par la romanisation ;
- connaître l'apparition des premières communautés chrétiennes, la diffusion de la nouvelle religion.

Le Moyen Âge

Il s'agit pour les élèves de savoir que :

- La société médiévale est organisée en seigneuries ; l'élève doit pouvoir décrire le mode de vie seigneurial autour du château fort ;
- les seigneurs exercent une domination sur les paysans en contrepartie de leur protection ;
- la société médiévale est organisée en seigneuries. L'élève doit pouvoir décrire le mode de vie seigneurial autour du château fort ;
- toute la société est encadrée par l'Église. Les bâtiments religieux (églises, cathédrales, abbayes) constituent pour les élèves des exemples concrets que l'on peut approcher en lien avec l'histoire des arts ;
- l'Islam est une autre civilisation, dont la naissance et l'expansion sont étudiées au collège ; elle est ici appréhendée à partir d'une ville et ses mosquées, foyer de cette civilisation.
La guerre de Cent ans est abordée dans le contexte de la naissance et du développement du royaume de France.

Les Temps modernes

- Les Grandes découvertes peuvent être abordées à partir du récit du voyage de Christophe Colomb et de ses principales conséquences.
- Une première approche de la Renaissance est engagée par l'étude d'œuvres d'art caractéristiques de la période.
- Le bouleversement de la Chrétienté au XVIème siècle, est étudié au collège.
- La période des Lumières est abordée à partir d'un exemple (Voltaire, Rousseau...) d'évoquer l'organisation de la société à la veille de la Révolution française.

La Révolution française et le XIXème siècle

- Les élèves doivent pouvoir situer la Révolution dans le temps, comprendre qu'il s'agit d'une rupture avec la monarchie absolue et l'Ancien régime, en repérer les principales phases et quelques grands acteurs. On laisse de côté le détail du fonctionnement des différents régimes et des grandes guerres révolutionnaires. Le récit s'organise autour de deux moments : l'année 1789 ; la proclamation de la République en 1792 et la Terreur.
- Après la Révolution, la France expérimente plusieurs régimes. Sont abordés : l'expérience napoléonienne, les combats pour la démocratie, la victoire des républicains à la fin du XIXème siècle.
- L'industrialisation est traitée à partir de l'exemple d'une ville industrielle, si possible dans le contexte local et en lien avec l'histoire des arts ;
- L'expansion européenne peut être étudiée à partir de l'exemple concret d'une colonie française ;

Le XXème siècle et notre époque :

- « La révolution scientifique et technologique, la société de consommation » sont abordées à travers les transformations de la vie quotidienne.
- La Vème République et la construction européenne sont

La Vème République.

La construction européenne. sont évoquées à la fois en histoire et en instruction civique et morale. On prend appui sur des aspects concrets et significatifs pour les élèves

évoquées à la fois en histoire et en instruction civique et morale. En histoire, l'accent est mis sur le rôle des grands acteurs, comme le Général De Gaulle, sans étudier le fonctionnement institutionnel.
Pour aborder la construction européenne, on prend appui sur des aspects concrets et significatifs pour les élèves.

Géographie

L'étude des questions au programme permet aux élèves de nommer, décrire et situer les principaux traits de la géographie de la France et quelques éléments de celle de l'Europe et du Monde.

Les élèves doivent apprendre à lire et utiliser cartes, plans et photographies

Développement durable

Au cours des trois années du cycle, les enseignants choisissent une thématique à traiter sous la forme d'un projet pluridisciplinaire en lien avec les sciences.

Découverte des réalités géographiques à une échelle accessible à de jeunes élèves

Les mobilités peuvent être étudiées à partir de l'environnement proche de l'école.

La vie économique et les activités humaines sont appréhendées à partir d'exemples concrets pris dans l'environnement familial.

Les réalités géographiques ainsi découvertes sont mises en perspective à l'échelle de la région où se situe l'école. Cet élargissement est l'occasion d'une première approche du découpage administratif français.

L'espace français et l'aménagement du territoire à l'échelle de la France

Les grands types de paysages, la diversité des régions et les frontières sont étudiés à l'échelle nationale. Les descriptions de paysages permettent d'illustrer l'action des hommes et la façon dont ils organisent le territoire.

L'étude des principales villes et de la répartition de la population est conduite à l'échelle de la métropole, de même que celle des déplacements à travers l'exemple du réseau autoroutier et du TGV.

Produire en France

A partir d'exemples simples, deux types d'espace d'activités au moins sont étudiés.

La France en Europe et dans le monde

Les territoires français dans le monde sont évoqués en lien avec des éléments de géographie physique (océans et continents, grands traits du relief de la planète, principales zones climatiques...). On attend des élèves qu'ils acquièrent des repères géographiques qui sont approfondis au collège. Les inégalités de répartition de la population à l'échelle mondiale étudiées au collège.

Les questions de la langue française dans le monde et de la francophonie sont abordées d'un point de vue culturel lors de la semaine de la Francophonie, elles sont étudiées au collège.

La France dans le monde

- les territoires français dans le monde ;
- ~~la langue française dans le monde (en relation avec le programme d'instruction civique et morale).~~

Ces deux questions s'appuieront sur une étude du globe et de planisphères : les océans et continents, les grands traits du relief de la planète, les principales zones climatiques, ~~les zones denses et vides de population~~, les espaces riches et pauvres à l'échelle de la planète.