

Référence : Bulletin Officiel du 26/11/2015 (programmes d'enseignement de l'école primaire)

Dans la continuité des cycles précédents, le cycle 3 assure la poursuite du développement des six compétences majeures des mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner et communiquer. La résolution de problèmes constitue le critère principal de la maîtrise des connaissances dans tous les domaines des mathématiques, mais elle est également le moyen d'en assurer une appropriation qui en garantit le sens. [...] Les situations sur lesquelles portent les problèmes sont, le plus souvent, issues de la vie de classe, de la vie courante ou d'autres enseignements, ce qui contribue à renforcer le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. [...] On veille aussi à proposer aux élèves des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas directement reliés à la notion en cours d'étude, qui ne comportent pas forcément une seule solution, qui ne se résolvent pas uniquement avec une ou plusieurs opérations mais par un raisonnement et des recherches par tâtonnements.

Le cycle 3 vise à approfondir des notions mathématiques abordées au cycle 2, à en étendre le domaine d'étude, à consolider l'automatisation des techniques écrites de calcul introduites précédemment (addition, soustraction et multiplication) ainsi que les résultats et procédures de calcul mental du cycle 2, mais aussi à construire de nouvelles techniques de calcul écrites (division) et mentales, enfin à introduire des notions nouvelles comme les nombres décimaux, la proportionnalité ou l'étude de nouvelles grandeurs (aire, volume, angle notamment). Les activités géométriques pratiquées au cycle 3 s'inscrivent dans la continuité de celles fréquentées au cycle 2. Elles s'en distinguent par une part plus grande accordée au raisonnement et à l'argumentation qui complètent la perception et l'usage des instruments. Elles sont aussi une occasion de fréquenter de nouvelles représentations de l'espace (patrons, perspectives, vues de face, de cote, de dessus...).

En complément de l'usage du papier, du crayon et de la manipulation d'objets concrets, les outils numériques sont progressivement introduits. [...] Les grandeurs font l'objet d'un enseignement structure et explicite, une bonne connaissance des unités du système international de mesure étant visée. L'étude des préfixes des unités de mesure décimales, en lien avec les unités de numération, facilite la compréhension et l'apprentissage des unités de mesure de la plupart des grandeurs relevant du cycle 3.

Extrait Projet d'ajustement et de clarification des programmes de français des cycles 2, 3 et 4 – 14 juin 2018

Code couleur : CM1 CM2 Commun

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
<u>Calcul</u>	<ul style="list-style-type: none"> - L'addition des nombres entiers. - la soustraction des nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - La multiplication des nombres entiers. 	<ul style="list-style-type: none"> - La division euclidienne. 	<ul style="list-style-type: none"> - La division euclidienne. - La division euclidienne avec un quotient décimal. - L'addition des nombres décimaux 	<ul style="list-style-type: none"> - la soustraction des nombres décimaux. - La multiplication d'un nombre décimal par un nombre entier. - La multiplication de deux nombres décimaux.

Code couleur : CM1 CM2 Commun

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
<u>NOMBRES</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Les nombres jusqu'à 9999 - Lire, écrire, décomposer, placer, encadrer, ranger les nombres jusqu'à 999 999 - Lire, écrire, décomposer, placer, encadrer, ranger les nombres jusqu'à 999 999 999. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire, écrire, décomposer, placer, encadrer, ranger les nombres jusqu'à 999 999. - Lire, écrire, décomposer, placer, encadrer, ranger les grands nombres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire, écrire et représenter des fractions. - Repérer, placer et encadrer des fractions sur une droite graduée. - Utiliser des fractions dans des situations de partage et de mesure. - Comparer les fractions. - Connaître les équivalences entre fractions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ranger et comparer des fractions. - Décomposer et encadrer les fractions. - Connaître les fractions décimales. - Passer de l'écriture fractionnaire aux nombres décimaux. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lire, écrire, arrondir et décomposer les nombres décimaux (jusqu'au centième, millième). - Placer des décimaux sur une droite graduée. - Encadrer les décimaux. - Comparer et ranger les décimaux.

Code couleur : CM1 CM2 Commun

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
<u>Espace et Géométrie</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître le vocabulaire, le codage et les instruments géométriques. - Reconnaître et tracer des perpendiculaires - Reconnaître et tracer des parallèles 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et construire des polygones. - Identifier et construire des quadrilatères (carré, rectangle, losange, parallélogramme). 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et construire des triangles (scalène, rectangle, isocèle, équilatéral, hauteur) - Connaître le vocabulaire du cercle. - Construire des cercles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tracer une figure en suivant un programme de construction. - Rédiger un programme de construction. - Réaliser une figure simple ou une figure composée de figures simples à l'aide d'un logiciel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et tracer des axes de symétrie. - Construire le symétrique d'une figure. - Identifier des solides (cube, pavé, prisme). - Identifier et compléter les patrons des cubes, pavés droits, prismes.

Code couleur : CM1 CM2 Commun

	Période 1	Période 2	Période 3	Période 4	Période 5
<u>Mesures</u>	<ul style="list-style-type: none"> - Lire l'heure. - Connaître les unités de mesure de durée - Effectuer des calculs sur les durées 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaître et utiliser les mesures de longueur 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesurer le périmètre d'un polygone en reportant des unités et des fractions d'unités. - Le périmètre du carré, du rectangle, du triangle, du cercle - Différencier aire et périmètre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Comparer, classer et ranger des surfaces selon leurs aires. - Déterminer la mesure de l'aire d'une surface à partir d'un pavage simple. - Calculer L'aire du carré, du rectangle et du triangle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifier et comparer des angles (aigus, droits, obtus). - Mesurer un angle - Connaître et utiliser les mesures de masse - Connaître et utiliser les mesures de contenance