

PROGRAMME DE L'ECOLE ELEMENTAIRE

C.P.

C.E.

C.M.

ARITHMETIQUE

	<p>Classement et rangement des objets et des collections d'objets selon des critères simples ou composés.</p> <p>Ecriture et nom des nombres de un ou deux chiffres selon la numérotation décimale.</p> <p>Découverte des nombres de plus de deux chiffres.</p> <p>Utilisation des écritures additives.</p> <p>Distinction du nombre ordinal et du nombre cardinal.</p> <p>Comparaison de deux nombres.</p> <p>Utilisation des signes : = (égal) ≠ (différent de), < (inférieur à) > (supérieur à).</p> <p>Ecriture d'une suite de nombres dans l'ordre croissant et décroissant.</p> <p>Problèmes faisant intervenir la somme de deux ou plusieurs nombres. Familiarisation avec l'utilisation des parenthèses ; construction, utilisation et mémorisation de la table d'addition.</p> <p>Construction et utilisation de la technique opératoire, de l'addition en particulier avec retenue.</p> <p>Problèmes exprimés sous la forme $a + \dots = c$</p> <p>Initiation au calcul mental.</p>	<p>Ecriture et nom des entiers naturels, comparaison et utilisation des signes : =, ≠, <, >.</p> <p>Problèmes relevant de l'addition, de la soustraction et de la multiplication, désignation d'un nombre par des écritures différentes.</p> <p>Transformation des additions, soustractions et multiplications pour élaborer les techniques opératoires.</p> <p>Utilisation des propriétés des opérations, acquisition des procédures de calcul mental et mise en oeuvre systématique : utilisation des parenthèses.</p> <p>Calcul sur les nombres :</p> <p>Connaissance et maîtrise des techniques opératoires.</p> <p>Construction, utilisation et mémorisation de la table de multiplication.</p> <p>Reconnaissance de problèmes relevant de la division, détermination du quotient et du reste par une méthode empirique de calcul. Ordre de grandeur et encadrement d'un résultat.</p> <p>Utilisation dans l'ensemble des entiers naturels, des fonctions numériques $n \mapsto n + a$ et $n \mapsto n \times a$, et leurs réciproques, problèmes relevant de ces fonctions.</p>	<p>Ecriture, nom et comparaison des entiers naturels. Nécessité d'introduire de nouveaux nombres : nombres décimaux et nombres s'écrivant sous forme de fractions simples.</p> <p>Ecriture et nom des nombres décimaux.</p> <p>Désignation d'un nombre décimal par l'addition, la multiplication, la soustraction et la fraction, passage d'une écriture à une autre.</p> <p>Comparaison des nombres décimaux (intercalation, encadrement).</p> <p>Problèmes relevant de l'addition, de la soustraction, de la multiplication et de la division, élaboration, dans l'ensemble des décimaux, des techniques opératoires, mentales ou écrites, et des procédés de calcul approché (ordre de grandeur et encadrement).</p> <p>Reconnaissance et utilisation des fonctions numériques $n \mapsto n + a$ et $n \mapsto n \times a$, et leurs réciproques, définies dans l'ensemble des nombres décimaux. Problèmes relevant de ces fonctions et plus particulièrement de la proportionnalité (exemple de la règle de trois).</p> <p>Application des procédures de calcul mental dans l'ensemble des décimaux, en utilisant des techniques opératoires, et les propriétés des fonctions numériques étudiées.</p>
GEOMETRIE	<p>Repérage dans l'espace (les objets par rapport à soi).</p> <p>Déplacement de l'élève et construction d'itinéraires en tenant compte de contraintes.</p> <p>Utilisation des quadrillages, des diagrammes, des tableaux.</p> <p>Reconnaissance et organisation des formes et des figures simples :</p> <p>Courbes et domaines : inférieur, extérieur.</p> <p>Rosaces, frises, pavages, mosaïques, puzzles.</p> <p>Tracés à la règle.</p>	<p>Repérage des cases ou des noeuds d'un quadrillage, utilisation de ces repérages.</p> <p>Reproduction, description, représentation (à l'aide de procédés conventionnels) et construction d'objets géométriques (solides, surfaces, lignes) :</p> <p>Manipulation et classement des objets physiques.</p> <p>Utilisation des instruments papier-calque, papier quadrillé, règle, équerre, compas, gabarit.</p> <p>Mise au point des techniques de reproduction et de construction : calque, pliage, découpage, patrons et solides.</p> <p>Utilisation d'un vocabulaire géométrique et d'une syntaxe logiquement articulée.</p> <p>Application à des objets géométriques des transformations ponctuelles (symétrie, translation).</p>	<p>Reproduction, description, représentation et construction de différents objets géométriques (solides, surfaces, lignes).</p> <p>Application à des objets géométriques des transformations ponctuelles (translation, rotation, symétrie).</p> <p>Utilisation des instruments, papier-calque, papier quadrillé, règle, équerre, compas, gabarit.</p> <p>Mise au point des techniques de reproduction et de construction, report de distances, reproduction, agrandissement ou réduction d'un dessin fait sur fond quadrillé, tracé de parallèles ou de perpendiculaires.</p> <p>Utilisation d'une syntaxe logiquement articulée et d'un vocabulaire géométrique, cube, arête, sommet, face, sphère, boule, triangle, quadrilatère, parallélogramme, rectangle, losange, carré, côté, diagonale, cercle, disque.</p>
MESURE	<p>Repérage d'événements dans la journée et dans la semaine.</p> <p>Mise au point d'une procédure pour classer et ranger des objets selon leur longueur et selon leur masse.</p>	<p>Repérage des événements dans la journée, la semaine, le mois, l'année : comparaison des durées (expression verbale et représentation symbolique).</p> <p>Classement et rangement d'objets selon leur longueur et selon leur masse.</p> <p>Connaissance des unités du système légal (longueur) et usuel (masse).</p>	<p>Formation des concepts de longueur, d'aire, de volume, de masse, d'angle et de durée, utilisation des systèmes de mesure, expression, par un nombre ou par un encadrement du résultat d'un mesurage.</p> <p>Utilisation des unités du système légal et usuel.</p> <p>Calcul sur des nombres exprimant des mesures de longueur ou de poids.</p> <p>Utilisation des instruments de mesure double décimètre, balance, montre, etc ..</p> <p>Détermination du périmètre d'un cercle, de l'aire d'un disque, de l'aire d'un rectangle, de l'aire d'un triangle, du volume d'un pavé.</p> <p>Utilisation d'un formulaire pour calculer l'aire ou le volume d'un objet donné.</p>