

PROGRAMMATION DE MATHÉMATIQUES
ERMEL CE2
2012-2013

	<u>PERIODE 1</u>	<u>PERIODE 2</u>	<u>PERIODE 3</u>	<u>PERIODE 4</u>	<u>PERIODE 5</u>
<u>CALCUL</u> addition et soustraction	<p>L'addition La multiplication (sens de l'opération) - Effectuer une addition, une soustraction et une multiplication. -Organiser ses calculs pour trouver un résultat par calcul mental, pose ou à l'aide de la calculatrice. -Résoudre des problèmes relevant des quatre opérations.</p> <p>Mémoriser et reconstruire rapidement des résultats de base : les cartes recto-verso (p157), le loto (p157), les jeux de bataille (p160), le labyrinthe (p160), la table de Pythagore (p161), le furet/la fusée (p 162), les mariages (p163),</p>	<p>La multiplication : technique opératoire (1 chiffre) L'addition : poursuite La soustraction : sens de l'opération -id - Utiliser les touches des opérations de la calculatrice</p> <p>Mémoriser et reconstruire rapidement des résultats de base : exercices rapides de calcul mental (p167), les compléments à 100 (p168), les tournois de calcul (p169)</p>	<p>La multiplication : technique opératoire (2 chiffres) La soustraction : calcul avec différentes procédures L'addition : poursuite -id</p> <p>S'approprier des procédures de calcul réfléchi : les envahisseurs (p177), les calculs que l'on peut faire mentalement (p178)</p>	<p>La soustraction : technique opératoire (poursuite) La division : sens de l'opération L'addition : poursuite La multiplication : poursuite -id</p> <p>S'approprier des procédures de calcul réfléchi : les gabarits (p179), le jeu des erreurs (p181)</p>	<p>La division : technique opératoire (diviseur à 1 chiffre) L'addition : poursuite La soustraction : poursuite et fin La multiplication : poursuite et technique à deux chiffres. -id -Connaitre une technique opératoire de la division et la mettre en œuvre avec un diviseur à un chiffre.</p> <p>S'approprier des procédures de calcul réfléchi : le compte est bon (p183), le jeu des erreurs (p181)</p>

<p style="text-align: center; color: green;">multiplication et division</p>	<p>faire 50, 100, 500 ou 1 000 (p165)</p> <p>S'approprier des procédures de calcul réfléchi : utilisation d'un catalogue de résultats (p169), le nombre pensé (p171)</p> <p>Résoudre des problèmes : le jeu de la puce (p210), la boîte (p114)</p> <p>S'entraîner aux calculs : la</p>	<p>S'approprier des procédures de calcul réfléchi : l'autobus (p171), écarts sur la droite numérique (p172), calcul rapide (p175)</p> <p>Vers la technique opératoire de la soustraction : équivalence entre les calculs de a pour aller à b et $b-a$ (p123)</p> <p>calculer mentalement des différences.</p> <p>Résoudre des problèmes : les factures (p216)</p> <p>Apprendre à calculer : 8 billes par jour (p237)</p> <p>s'entraîner aux calculs : le</p>	<p>Vers la technique opératoire de la soustraction avec retenue: calcul soustractif et technique opératoire (p184), problèmes de combinaison et de comparaison de deux états (p130)</p> <p>Résoudre des problèmes :</p>	<p>Vers la technique opératoire de la soustraction : problèmes de recherche de la transformation (p133), problèmes de combinaison d'états avec recherche d'une des composantes (p138) calculer mentalement des produits</p> <p>Résoudre des problèmes</p>	<p>Résoudre des problèmes : problèmes pour lesquels un état subit plusieurs transformations (p143) calculer mentalement des produits.</p> <p>Résoudre des problèmes</p>
---	---	---	---	---	---

	<p>bataille (p250), combien (p250)</p> <p>calculer mentalement des sommes</p>	<p>multiplicateur à 1 chiffre (p252), les cartes par paires (p253), calculs à compléter (p256)</p> <p>technique opératoire de la multiplication à un chiffre.</p>	<p>les rectangles (p219)</p> <p>Apprendre à calculer : 6 fois la mise (p241), les billets(p245)</p> <p>S'entraîner aux calculs : calculs à compléter (p258), calcul avec répertoire (p260)</p>	<p>de division : les œufs (p224), les pirates (p228), problèmes de division que l'on peut résoudre mentalement (p230)</p> <p>S'entraîner aux calculs : le jeu de Pythagore (p254), calcul avec lettres (p261), le compte est bon (p261) combien (2) p 262</p> <p>technique opératoire de la multiplication à deux chiffres.</p>	<p>de division : problèmes d'achats (p231), les pochettes d'images(p232)</p> <p>S'entraîner aux calculs : le jeu du tridé (p262), tic-boum (p263), combien ? (p263)</p>
<u>NUMERATION</u>	<p>Les nombres de 0 à 99 (révisions) Les nombres jusqu'à 1 000 -Connaitre, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'au million, en chiffre et en lettres. -Comparer, ranger, encadrer ces nombres. - Intercaler</p> <p>Désignation écrite et orale des nombres : les craies (p228), les stocks (p298), les bandes de fleurs (p299)</p> <p>Situer les nombres les uns par rapport aux autres : la</p>	<p>Les nombres jusqu'à 10 000 Connaitre et utiliser certaines relations entre les nombres d'usage courant : entre 5, 10, 25, 50, 100 entre 15, 30 et 60. -Différence chiffre/nombre</p> <p>Désignation écrite et orale des nombres : des chiffres pour écrire des nombres (p304).</p> <p>Situer les nombres les uns par rapport aux autres :</p>	<p>Les nombres jusqu'à 10 000 (poursuite) -id</p> <p>Désignation écrite et orale des nombres : les mots nombres (p311), le bowling (p314)</p> <p>Situer les nombres les uns par rapport aux autres :</p>	<p>Les nombres jusqu'à 100 000 - id</p> <p>Désignation écrite et orale des nombres : le jeu des palets (p316)</p> <p>Situer les nombres les uns par rapport aux autres :</p>	<p>Les nombres jusqu'à 1 000 000 id</p> <p>Désignation écrite et orale des nombres : les étiquettes (p319), la rançon de Lucky Luke (p321), activités rituelles (p331)</p>

	bande numérique (p337)	<p>Qui a le plus grand nombre ? (p341), comparaison et ordre (pp344)</p> <p>Structurer les nombres d'un point de vue arithmétiques :</p> <p>le jeu du 25 (p348)</p>	<p>ordre de grandeur, arrondis (p341)</p> <p>Structurer les nombres d'un point de vue arithmétiques :</p> <p>Mémoire 100 (p355)</p>	<p>comparaison et ordre (p344), ordre de grandeur, arrondis (p346)</p> <p>Structurer les nombres d'un point de vue arithmétiques :</p> <p>Mémoire 1 000 (p357) et 10 000 (p359)</p>	<p>Structurer les nombres d'un point de vue arithmétiques :</p> <p>Mémoire 60 (p359), la coopérative laitière (p360), le jeu des 6 cartes (p362), les suites des nombres (p364), le labyrinthe (p364)</p>
<u>GRANDEURS ET MESURES</u>	<p>Les longueurs</p> <p>- Utiliser des instruments pour mesurer des longueurs.</p> <p>- Exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres entiers.</p> <p>Les règles bizarres (p370), la règle effacée (p376), graduer une règle (p378)</p> <p>Angle</p> <p>-Vérifier qu'un angle est droit en</p>	<p>Les longueurs (km, m, cm, mm)</p> <p>-Connaitre les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : le mètre, le kilomètre, le centimètre, le millimètre.</p> <p>-Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus.</p> <p>Mise bout à bout (p379), le serpent (p384), autour du kilomètre (p388)</p> <p>-Calculer le périmètre d'un</p>	<p>Les masses (kg, g)</p> <p>Les capacités (l, cl)</p> <p>-Connaitre les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : le kilogramme, le gramme et le litre, le centilitre.</p> <p>-Utiliser des instruments pour mesurer des masses, des capacités.</p> <p>-Exprimer cette mesure par un nombre entier ou un encadrement par deux nombres</p>	<p>La monnaie (euro, centime)</p> <p>- Connaitre les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : l'euro et le centime</p> <p>Les sommes d'argent (p399), achetez des glaces (p406)</p> <p>L'heure et les durées</p> <p>-Lire l'heure sur une montre à aiguille ou une horloge. Savoir lire l'heure (p410)</p>	<p>L'heure et les durées</p> <p>- Connaitre les unités de mesure suivantes et les relations qui les lient : l'heure, la minute, la seconde, le mois, l'année. Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci dessus. L'emploi du temps (p414)</p>

	<p>utilisant l'équerre ou un gabarit.</p> <p>LECTURE DE L'HEURE TOUTE L'ANNEE ;</p>	<p>polygone.</p>	<p>entiers. -Résoudre des problèmes dont la résolution implique les grandeurs ci-dessus. Kilo de plumes et kilo de plomb (p393), les masses marquées (p397).</p>		
<p><u>GESTION DE DONNEES</u></p>	<p>Développer des stratégies de recherche : -produire plusieurs solutions : le manège (p53), - gérer des essais : somme des chiffres (p57), bateaux et montage (p77) Sélectionner des informations et comprendre des énoncés : l'école de Carole.</p>	<p>Produire des énoncés : production libre d'énoncés (p80) Résoudre des problèmes complexes : - regrouper et organiser l'information avant de faire un calcul : les photos (p88) - faire des calculs intermédiaires : la sortie au musée (p90)</p>	<p>Développer des stratégies de recherche : gérer des essais et justifier la solution : la carte routière (p64) Rechercher des informations : apprendre à utiliser des informations pour réduire l'ensemble des solutions possibles : qui suis-je ? (p85)</p>	<p>Développer des stratégies de recherche : -gérer des procédures par essais pour chercher toutes les possibilités - rechercher plusieurs résultats en vue d'optimiser la solution: faire 23 (p67), somme et différence (p69), égalisation de sommes (p72)</p>	<p>Produire des énoncés : production d'énoncés avec contraintes (p83) Résoudre des problèmes complexes : apprendre à résoudre un problème comportant plusieurs étapes, le magasinier (p91), le goûter (p93)</p>