

Programmation de Cycle 2 – Domaine des Mathématiques

Nombres et calculs				
Attendus de fin de cycle : Calcul avec des nombres entiers.				
Connaissances et compétences associées	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau dépassé
<p>Mémoriser des faits numériques et des procédures.</p> <p>*Tables de l'addition et de la multiplication.</p> <p>*Décompositions additives et multiplicatives de 10 et de 100,</p> <p>compléments à la dizaine supérieure, multiplication par une puissance de 10,</p> <p>doubles et moitiés de nombres d'usage courant, etc.</p>	<p>Table d'addition jusqu'à 10 = apprendre <i>batailles de cartes</i></p> <p>décompositions additives jusqu'à 10 <i>maisons des nombres</i></p> <p>double et moitié jusqu'à 10 <i>lotos</i></p>	<p>Tables d'addition à trous jusqu'à 10 + tables de multiplication jusqu'à 5 <i>mémory, jeux de dés</i></p> <p>décompositions additives jusqu'à 10 et jusqu'à 100 et multiplicatives jusqu'à 50 <i>situations problèmes avec la monnaie (nombres d'objets à acheter pour dépenser 10€, 100€)</i></p> <p>compléments à la dizaine supérieure, et à la centaine supérieure <i>situations problèmes avec la monnaie: rendre la monnaie</i> <i>Jeu des dominos</i></p> <p>double et moitié jusqu'à 100 <i>défis chronométrés</i></p>	<p>Toutes les tables de multiplication <i>mémory, jeux de dés, ceintures de calcul (défis)</i></p> <p>décompositions additives jusqu'à 10 et jusqu'à 100 et multiplicatives jusqu'à 100 <i>situations problèmes avec la monnaie (nombres d'objets à acheter pour dépenser 10€, 100€)</i></p> <p>compléments à la dizaine supérieure, et à la centaine supérieure <i>situations problèmes avec la monnaie: rendre la monnaie</i> <i>Jeu des dominos</i></p> <p>double et moitié jusqu'à 100 <i>défis chronométrés</i></p>	<p>Manipuler (multiplications et additions à trous) <i>mémory, jeux de dés, ceintures de calcul (défis)</i></p> <p>décompositions additives jusqu'à et multiplicatives jusqu'à 1000 <i>situations problèmes avec la monnaie</i></p> <p>triple, quadruple, tiers, quart</p>
<p>Elaborer ou choisir des stratégies de calcul à l'oral et à l'écrit.</p>	<p>Additions calculer avec un schéma, avec du matériel (jetons...) associer calcul et schéma ou calcul et opération</p>			
<p>Vérifier la vraisemblance d'un résultat, notamment en estimant son ordre de grandeur.</p> <p>*Addition, soustraction, multiplication, division.</p> <p>*Propriétés implicites des opérations : <i>2 + 9 c'est pareil que 9 + 2</i> <i>3 x 5 x 2 c'est pareil que 3 x 10.</i></p> <p>*Propriétés de la numération : <i>50 + 80 c'est 5 dizaines + 8 dizaines, c'est 13 dizaines, c'est 130</i> <i>4 x 60 c'est 4 x 6 dizaines, c'est 24 dizaines, c'est 240.</i></p>	<p>Champ fréquenté à l'oral. Lorsqu'un élève donne un résultat lui demander si c'est possible.</p> <p>Addition</p> <p>Additions : dans les maisons des nombres (commutativité)</p>	<p>Champ fréquenté à l'oral. Lorsqu'un élève donne un résultat lui demander si c'est possible. Addition, soustraction et multiplication</p> <p>Addition < 100 <i>manipuler du matériel</i></p>	<p>Champ fréquenté à l'oral. Lorsqu'un élève donne un résultat lui demander si c'est possible. Addition, soustraction, multiplication et division</p> <p>Addition > 100 et multiplication <i>manipuler du matériel</i></p>	<p>Champ fréquenté à l'oral. Lorsqu'un élève donne un résultat lui demander si c'est possible.</p> <p>Addition, soustraction, multiplication et division</p> <p>Addition >100 et multiplication <i>manipuler du matériel</i></p>

<p>Calcul mental Calculer mentalement pour obtenir un résultat exact ou évaluer un ordre de grandeur.</p>	<p>Additions et soustractions calculer avec les doigts, les constellations jeu avec les boîtes opaques</p>	<p>Additions, soustractions, situations multiplicatives défis chronométrés</p>	<p>Additions, soustractions, situations multiplicatives, partage défis chronométrés</p>	
<p>Calcul en ligne Calculer en utilisant des écritures en ligne additives, soustractives, multiplicatives, mixtes.</p>	<p>Addition et soustraction type u+u/u-u, du+u/du-u,</p>	<p>Addition et soustraction type du+du/du-du, u+du, +1/-1, +10/-10 défis chronométrés</p>	<p>Addition et soustraction type dcu+cdu/cdu-cdu, cdu-u/cdu+u/cdu+du, dcu-u/cdu-du +100/-100 défis chronométrés u x u, du x u Le compte est bon</p>	<p>Id avec les milliers défis chronométrés</p>
<p>Calcul posé Mettre en œuvre un algorithme de calcul posé pour l'addition, la soustraction, la multiplication.</p>	<p>Addition avec et sans retenue avec des nombres à deux chiffres Manipulation du matériel de numération Opérations déjà posées Ceintures de calcul posé</p>	<p>Addition (consolidation), soustraction (nombres de taille différente) Manipulation du matériel de numération Opérations à poser dans un tableau (centaines / dizaines / unités) Ceintures de calcul posé</p>	<p>Addition, soustraction, multiplication (nombre à deux chiffres par un nombre à un chiffre, puis avec des nombres plus grands) Utilisation du matériel de numération sous forme schématisée Ceintures de calcul posé Le nombre mystérieux</p>	<p>Opération à trous Division par un nombre à un chiffre par partages successifs des milliers, centaines, dizaines et unités Ceintures de calcul posé Le nombre mystérieux</p>