

TITRE	Séquence : <b>sq10</b> Multiplier un nombre entier par 10, 100, 1 000																						
Cycle 3 Niveau	CM1																						
Domaine	MATHEMATIQUES																						
Sous domaine	Calcul mental réfléchi																						
Composante	Les produits																						
Pré requis cycle 2	Les élèves mémorisent et utilisent les tables d'addition et de multiplication par 2, 3, 4, 5. L'entraînement quotidien au calcul mental permet une connaissance plus approfondie des nombres et une familiarisation avec leurs propriétés. - Connaître les doubles et les moitiés de nombres d'usage courant. - Mémoriser les tables de multiplication par 2, 3, 4 et 5. - Connaître et utiliser les procédures de calcul mental pour calculer des sommes, des différences et des produits. - Calculer en ligne des suites d'opérations.																						
Objectifs	Calculer mentalement un produit																						
Compétences champ disciplinaire	Multiplier un nombre entier par 10, 100, 1 000																						
Compétences B2i > TBI																							
Résumé du scénario																							
Gestion temps	1 séquence de 1h - 4 séances																						
Matériel																							
Organisation																							
Déroulement Etapes <b>Séance 1 15'</b> <b>sq10/s1</b>  <b>sq10/s1/a1/e1</b>	<p>Objectifs : Calculer mentalement un produit Réactivation des procédures</p> <p>L'enseignant fait deux équipes. Après un temps de réflexion, il interroge un élève d'une des deux équipes pour qu'il propose son résultat. L'équipe adverse valide ou non son résultat. Si le résultat est juste il positionne un pion sur la case dans le cas contraire elle reste blanche. La main passe à l'équipe adverse. L'équipe gagnante est celle qui a le plus de pions.</p> <table><tr><td>12 X 10</td><td>45 X 10</td><td>7 X 1000</td></tr><tr><td>32 X 10</td><td>14 X 100</td><td>23 X 100</td></tr><tr><td>8 X 100</td><td>7 X 100</td><td>2 X 100</td></tr></table> <table><tr><td>16 X 10</td><td>5 X 100</td><td>9 X 100</td></tr><tr><td>3 X 100</td><td>39 X 10</td><td>19 X 100</td></tr><tr><td>45 X 10</td><td>26 X 100</td><td>5 X 1000</td></tr></table>					12 X 10	45 X 10	7 X 1000	32 X 10	14 X 100	23 X 100	8 X 100	7 X 100	2 X 100	16 X 10	5 X 100	9 X 100	3 X 100	39 X 10	19 X 100	45 X 10	26 X 100	5 X 1000
12 X 10	45 X 10	7 X 1000																					
32 X 10	14 X 100	23 X 100																					
8 X 100	7 X 100	2 X 100																					
16 X 10	5 X 100	9 X 100																					
3 X 100	39 X 10	19 X 100																					
45 X 10	26 X 100	5 X 1000																					
Consigne	Trouver les résultats de chaque opération.																						
<b>sq10/s1/a1/e2</b>	L'enseignant fait observer les résultats obtenus. Il fait une synthèse rappelant la règle des « zéros ».																						
<b>Séance 2 15'</b> <b>sq10/s2</b>	Objectif : Calculer mentalement un produit Entrainement																						

<div>sq10/s2/a1/e1</div> <div>Fiche Elève 1</div>	<p>L'enseignant dévoile 15 calculs en laissant 8 secondes de réflexion entre chaque calcul. Les élèves travaillent sur la fiche.</p> <p>156 X 100 ; 10 X 59 ; 173 X 1 000 ; 100 X 943 ; 909 X 10 ; 100 X 50 ; 1 000 X 13 ; 1 525 X 10 ; 10 X 514 ; 366 X 100 ; 67 X 1 000 ; 386 X 10 ; 10 X 180 ; 60 X 1 000 ; 908 X 10</p> <p>L'enseignant fait une mise en commun avec le TNI.</p> <p>La validation est collective à l'aide du TNI.</p> <p>A l'issue de cette séance le maître fera trois groupes selon les réussites des élèves afin de différencier la séance d'entraînement suivante.</p>						
Consigne	Trouver les résultats des multiplications et les noter sur la fiche-réponse.						
Séance 3 15' sq10/s3	Objectif : Calculer mentalement un produit Entrainement						
sq10/s3/a1/e1	<p>L'enseignant reprend la même activité qu'à la séance précédente mais cette fois la recherche est individuelle et dépend du niveau de chacun.</p> <p>Trouver les résultats des multiplications.</p> <p>Les élèves travaillent sur l'ardoise.</p> <table><tr><td>Série 1 : facile</td><td>Série 2 : moyen</td><td>Série 3 : difficile</td></tr><tr><td>17 X 10 100 X 36 58 X 10 40 X 100 10 X 701 1 000 X 63 21 X 1 000 90 X 100 83 X 100 1 000 X 20</td><td>10 X 80 71 X 100 20 X 100 104 X 1 000 14 X ... = 1 400 100 X 10 30 X ... = 3 000 100 X 206 400 X ... = 40 000 12 X 100</td><td>120 X 100 30 X 1 000 ... X 10 = 4 000 904 X 10 ... X 50 = 5 000 100 X 578 1 000 X ... = 18 000 300 X ... = 3 000 10 X 100 506 X ... = 50 600</td></tr></table>	Série 1 : facile	Série 2 : moyen	Série 3 : difficile	17 X 10 100 X 36 58 X 10 40 X 100 10 X 701 1 000 X 63 21 X 1 000 90 X 100 83 X 100 1 000 X 20	10 X 80 71 X 100 20 X 100 104 X 1 000 14 X ... = 1 400 100 X 10 30 X ... = 3 000 100 X 206 400 X ... = 40 000 12 X 100	120 X 100 30 X 1 000 ... X 10 = 4 000 904 X 10 ... X 50 = 5 000 100 X 578 1 000 X ... = 18 000 300 X ... = 3 000 10 X 100 506 X ... = 50 600
Série 1 : facile	Série 2 : moyen	Série 3 : difficile					
17 X 10 100 X 36 58 X 10 40 X 100 10 X 701 1 000 X 63 21 X 1 000 90 X 100 83 X 100 1 000 X 20	10 X 80 71 X 100 20 X 100 104 X 1 000 14 X ... = 1 400 100 X 10 30 X ... = 3 000 100 X 206 400 X ... = 40 000 12 X 100	120 X 100 30 X 1 000 ... X 10 = 4 000 904 X 10 ... X 50 = 5 000 100 X 578 1 000 X ... = 18 000 300 X ... = 3 000 10 X 100 506 X ... = 50 600					
Consigne	Trouver les résultats des multiplications et les noter sur l'ardoise.						
Séance 4 15' sq10/s4	Objectif : Calculer mentalement une somme Evaluation						
sq10/s4/a1/e1 Fiche Elève 2	<p>L'enseignant évalue les compétences des élèves à l'aide de 10 nouveaux calculs.</p> <p>45 X 10 ; 10 X 87 ; 61 X 100 ; 1 000 X 8 ; 67 X 100 ; 90 X 10 ; 31 X 100 ; 100 X 75 ; 12 X ... = 1 200 ; 100 X 50</p>						
Consigne	Trouver les résultats des multiplications. Les élèves travaillent sur la fiche.						