

## MHM CE2 – Module n°15

*Objectifs : la construction des nombres > 1000 ; les techniques de calcul mental ; la technique de la multiplication.*

MHM CE2 – Module 15 Séance 1	MHM CE2 – Module 15 Séance 2	MHM CE2 – Module 15 Séance 3	MHM CE2 – Module 15 Séance 4
<p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire en lettres le nombre 1418.</li> <li>Annoncer un nombre oralement entre 3 000 et 6 000. Les élèves doivent écrire sur leur ardoise le nombre de cubes de mille (M), de plaques de cent (C), de barres de dix (D) et de cubes unités (U) qu'il faut pour fabriquer ce nombre. <b>3765 – 5436 – 4536</b></li> <li><b>Calcul mental :</b> recherche à l'ardoise : <math>130 + \dots = 240</math> ; <math>1\ 450 + \dots = 1\ 538</math> ; <math>373 - \dots = 341</math></li> <li><b>Apprentissage :</b></li> <li><b>G1 : La multiplication par 10</b> Leur demander de chercher dans leur cahier : <math>24 \times 10</math> ; <math>36 \times 10</math> ; <math>125 \times 10</math>. Bilan et synthèse.</li> <li>Lecture de la <b>Leçon 13</b> sur la multiplication par 10.</li> <li>Entraînement : les élèves inventent des opérations similaires et les font dans le cahier. Ils vérifient le résultat à la calculatrice et s'autocorrigent.</li> <li><b>G2 : Les échanges en base 10.</b> Leur demander d'écrire 1245 dans leur cahier, sous la forme uniquement de centaines, dizaines et unités (pas de milliers). Corriger avec les cartons-nombres au besoin et refaire un point sur la règle d'échange : <math>1\ 000 = 10</math> centaines = 100 dizaines</li> <li><b>Fiche Exercices numération</b></li> <li><i>Matériel : Leçon 13 ; fiche exercices numération.</i></li> </ul>	<p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire en lettres le nombre 1374.</li> <li>Annoncer un nombre oralement entre 3 000 et 6 000. Les élèves doivent écrire sur leur ardoise le nombre de cubes de mille (M), de plaques de cent (C), de barres de dix (D) et de cubes unités (U) qu'il faut pour fabriquer ce nombre. <b>6034 – 5234 - 3980</b></li> <li><b>Calcul mental :</b> recherche à l'ardoise : <math>1\ 200 + \dots = 5\ 600</math> ; <math>275 + \dots = 5\ 000</math> ; <math>712 - \dots = 600</math></li> <li><b>Apprentissage :</b></li> <li><b>G2 : La multiplication par 10</b> Leur demander de chercher dans leur cahier : <math>24 \times 10</math> ; <math>36 \times 10</math> ; <math>125 \times 10</math>. Bilan et synthèse.</li> <li>Lecture de la <b>Leçon 13</b> sur la multiplication par 10.</li> <li>Entraînement : les élèves inventent des opérations similaires et les font dans le cahier. Ils vérifient le résultat à la calculatrice et s'autocorrigent.</li> <li><b>G1 : Les échanges en base 10.</b> Leur demander d'écrire 1245 dans leur cahier, sous la forme uniquement de centaines, dizaines et unités (pas de milliers). Corriger avec les cartons-nombres au besoin et refaire un point sur la règle d'échange : <math>1\ 000 = 10</math> centaines = 100 dizaines</li> <li><b>Fiche Exercices numération</b></li> <li><i>Matériel : Leçon 13 ; fiche exercices numération.</i></li> </ul>	<p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire en lettres le nombre 5719.</li> <li>Afficher une fleur numérique au tableau (<b>4246</b>). Chaque élève propose sur l'ardoise une représentation du nombre. Mise en commun : fleur complétée et affichée.</li> <li><b>Calcul mental :</b> Demander de chercher comment faire facilement <math>79 + 36</math>. Leur donner du matériel de numération (jetons...) au besoin, en passant par le complément à 10 : <math>79 + 36 = 70 + 9 + 30 + 6 = 100 + 15 = 115</math></li> <li>Recommencer avec <math>89 + 28</math>.</li> <li><b>Apprentissage :</b></li> <li><b>G1 : La boîte à énigmes</b> Présentation de la <b>boîte à énigmes</b>.</li> <li>Les élèves résolvent une énigme de leur choix sur leur cahier de maths.</li> <li><b>G2 : Multiplications posées à 2 chiffres</b> Lecture de la <b>Leçon 14</b> sur la technique. Leur donner des multiplications à deux chiffres à faire dans le cahier avec les tables à leur disposition. Ils vérifient leur résultat à la calculatrice et s'autocorrigent.</li> <li><i>Matériel : boîte à énigmes ; leçon 14.</i></li> </ul>	<p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Écrire en lettres le nombre 1093.</li> <li>Afficher une fleur numérique au tableau (<b>1001</b>). Chaque élève propose sur l'ardoise une représentation du nombre. Mise en commun : fleur complétée et affichée.</li> <li><b>Calcul mental :</b> Demander de chercher comment faire facilement <math>78 + 57</math>. Leur donner du matériel de numération (jetons...) au besoin, en passant par le complément à 10.</li> <li><b>Apprentissage :</b></li> <li><b>G2 : La boîte à énigmes</b> Présentation de la <b>boîte à énigmes</b>.</li> <li>Les élèves résolvent une énigme de leur choix sur leur cahier de maths.</li> <li><b>G1 : Multiplications posées à 2 chiffres</b> Lecture de la <b>Leçon 14</b> sur la technique. Leur donner des multiplications à deux chiffres à faire dans le cahier avec les tables à leur disposition. Ils vérifient leur résultat à la calculatrice et s'autocorrigent.</li> <li><i>Matériel : boîte à énigmes ; leçon 14.</i></li> </ul>
<p><b>MHM CE2 – Module 15 Séance 5 (régulation)</b></p> <p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) :</p> <p>Jeu « multiplie les dés » : lancer 3 dés, et laisser les élèves multiplier les 3 nombres obtenus (ex : <math>6 - 4</math> et <math>5 = 6 \times 4 \times 5 = 6 \times 20 = 120</math>)</p> <p><b>Calcul mental :</b> S'entraîner au calcul (ajouter ou retirer 8, 18, 9, 19) : <b>1643+9 ; 2605+9 ; 1435-9 ; 4523+19 ; 5365+19 ; 3677- 19 ; 2564 - 8 ; 5644-8 ; 3256+8 ; 1158+8 ; 5626+18 ; 6536+18 ; 7545-18 ; 2564-18.</b></p> <p><b>Résolution de problèmes :</b> réaliser un problème de la boîte à énigmes (laisser l'élève en piocher un et le recopier).</p> <p><b>Apprentissage :</b> Reprise du fichier pyramide en expliquant l'addition à trous.</p> <p><i>Matériel : boîte à énigmes, fichier pyramides</i></p>	<p><b>MHM CE2 – Module 15 Séance 6</b></p> <p><b>Activités ritualisées :</b> (sur l'ardoise) : <b>Travail sur les ordres de grandeur</b> : Demander de faire une approximation :</p> <p><math>789+678 = ?</math> Réponses proposées : <b>a. 2 566 ; b. 1 467 ; c. 1 767</b></p> <p><math>989-708 = ?</math> Réponses proposées : <b>a. 281 ; b. 98 ; c. 367</b></p> <p><b>Calcul mental :</b> Multiplier par 10 et par 20 des nombres à trois chiffres : <b>13x10 ; 5x20 ; 53x10 ; 30x20</b></p> <p>Calculs en ligne : <b><math>7 \times 4 \times 5</math> et <math>3 \times 7 \times 2 \times 5</math>. Confrontation des procédures et rappel de la technique. Vont-ils reconnaître <math>4 \times 5 = 20</math> et <math>2 \times 5 = 10</math> ?</b></p> <p><b>Apprentissage :</b></p> <p><b>1/ Encadrements :</b> Les élèves travaillent en binômes. Avec les cartons-nombres, ils fabriquent les nombres écrits en lettres au tableau (ou mieux, donnés oralement) : <b>2 995 ; 5 097 ; 7 007</b>. Pour chaque nombre, ils proposent un encadrement à la dizaine : <math>\dots &lt; 2\ 995 &lt; \dots</math></p> <p><b>2/ Résolution de problèmes :</b> réaliser un problème de la boîte à énigmes (laisser l'élève en piocher un et le recopier).</p> <p><b>3/ Mini-fichier Pyramide</b> (ou pyramide à compléter selon le niveau de l'élève)</p> <p><i>Matériel : fichier pyramides ; pyramides vierges pour calculer.</i></p>		

*Matériel pour Module 15 : fiche exercices numération ; mini fichiers pyramides ; leçons 13 et 14 ; mini pyramides vierges pour différenciation.*