

MHM - MODULE 9

Période 2

6 séances

Objectifs majeurs du module :

- Les différentes écritures des nombres
- Le symbole -, la soustraction
- Évaluer

Domaine disciplinaire : Mathématiques

Sous domaine : Calcul / Numération

Compétences (B.O juillet 2018) :

- Dénombrer, constituer et comparer des collections en les organisant, notamment par des groupements par dizaines.
- Utiliser diverses désignations pour comparer des collections.
- Utiliser diverses représentations des nombres.
- Passer d'une représentation à une autre, en particulier associer les noms des nombres à leurs écritures chiffrées.
- Utiliser des écritures en unités de numération.
- Résoudre des problèmes issus de situations de la vie quotidienne.
- Problèmes relevant des structures additives (addition).
- Sens de l'addition.
- Mémoriser des faits numériques et de procédures (tables d'addition, décompositions additives, compléments à 10, doubles, moitiés...)
- Calculer mentalement sans le support écrit pour obtenir un résultat exact.
- Traiter à l'oral et à l'écrit des calculs relevant de l'addition.
- Calculer en utilisant des écritures en ligne additives.
- Se repérer dans son environnement proche.
- Situer des objets ou des personnes les uns par rapport aux autres ou par rapport à d'autres repères.
- Décrire, reproduire des figures ou des assemblages de figures planes sur papier quadrillé ou uni
- Utiliser la règle, comme instrument de tracé.
- S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.
- Reconnaître un carré, un rectangle (propriétés angles et égalités de longueur)

Socle commun (B.O avril 2015) :

Domaine : Les langages pour penser et communiquer – comprendre, s'exprimer en utilisant les langues mathématiques, scientifiques et informatiques

Item : Mathématiser – utiliser les langages formels (lettres, symboles) propres aux mathématiques et aux disciplines scientifiques – effectuer des calculs et modéliser des situations

Matériel du module

- Fleur : carton ou tissu
- Leçon n°6
- Fiches de dénombrement rapide
- Fiches problèmes

Devoirs :

- Pour la séance 2 : apprendre la leçon 6
- Pour la séance 4 : compter les grains de riz : 1^{er} groupe
- Pour la séance 5 : compter les grains de riz : 2^{ème} groupe

<ul style="list-style-type: none"> - Fiches exercices - Fiches de dénombrement 	
Séances	Déroulement
<p>Séance 1</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Lecture des cartes flash de nombres : 14,11,13,12 * Donner deux nombres (proches) entre 10 et 20. Ils écrivent sur l'ardoise avec < ou >. Puis leur demander combien il y a pour aller du premier au deuxième sur la banque numérique (de 13 à 15, il y a 2 « sauts ») (x3). <p><u>CALCUL MENTAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Entrainement aux calculs additifs simples : 1 nombre < 10 + 1 nombre < 5 (x5) (faire un rappel sur la commutativité) * Rituel du nombre caché avec deux fois le nombre 5 et ses décompositions. Faire l'écriture mathématique. <p><u>APPRENTISSAGE</u></p> <p>Activité : Le signe –</p> <ul style="list-style-type: none"> * Problème : « Papa a ouvert une boîte de dix vis pour monter l'étagère. Il en a perdu deux. Combien lui reste-t-il de vis ? » <p>Recherche individuelle. Synthèse pour représentation collective sur une affiche que vous fabriquez au fur et à mesure du raisonnement.</p> <p>Pour symboliser cette disparition, le PE explique qu'il existe un signe mathématique qui s'appelle « moins » et qui s'écrit - : $10 - 2 = 8$.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Réinvestir aussitôt avec quelques calculs d'entraînement sur l'ardoise : $5-2 = \dots$; $6-1 = \dots$ <p>Voir comment calculer : soit avec les doigts, soit avec des jetons et ils enlèvent, soit à partir de la bande numérique et on recule.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Lecture collective de la leçon sur la soustraction. * Dans le cahier en faire 2 à 4.
<p>Séance 2</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Jeu du furet à rebours à partir de 15 (x1) puis de 20 (x1) <p><u>CALCUL MENTAL</u></p> <p>Entrainement aux calculs additifs simples : 1 nombre < 10 + 1 nombre < 5 (x4)</p> <p><u>APPRENTISSAGE</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✗ Donner un nombre oralement : 13. Les élèves doivent l'écrire d'au moins deux façons sur l'ardoise. ✗ Faire une synthèse. Annoncer qu'on va représenter ces différentes écritures dans une fleur (en cartons de couleur ou en tissu). Au cœur de la fleur, on écrit le nombre 13. ✗ Disposer dans chaque pétale les différentes représentations possibles avec le matériel de manipulation disponible, par exemple : écriture en lettres, écriture en barres de dix et d'unités (dessin), écriture sous forme $10+3$ ou en cartons nombres superposés, écriture sous la forme $3d2u$, écriture sous forme d'une quantité d'objets, monnaie, bande numérique. ✗ Trinôme pour compléter une fleur sur le nombre de leur choix. (ils ont à disposition le matériel de la classe). ✗ On garde une trace en faisant une photo qui sera collée dans le cahier des élèves.
<p>Séance 3 et 4</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Fiche de dénombrement rapide : S3 : fiche 1 – S4 : fiche 2 ✗ Dictée de nombres : S3 : 7 – 9 – 11 – 14 ; S4 : 24 – 15 – 27 – 13 ✗ Écrire en lettres à l'ardoise les mots nombres : 1,2,3 (S3) et 4,5 (S4) <p><u>CALCUL MENTAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Ajouter 1 à un nombre entre 10 et 20 (x3) ✗ Enlever 1 à un nombre entre 10 et 20 (x3) <p>Le PE explicite le fait qu'enlever 1 c'est prendre le précédent. On peut le visualiser sur la bande verticale avec la représentation en dizaines et unités.</p> <p><u>RESOLUTION DE PROBLEMES</u></p> <p>S3 : Problème 1 et S4 : Problème 2 (les élèves doivent laisser une trace sur leur raisonnement)</p> <p><u>APPRENTISSAGE</u></p> <p>S3 : Fleur numérique</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Le PE leur donne une fleur numérique à faire en manipulation par binôme. Puis une deuxième en papier + Matériel à manipuler. <p>S4 : Fiche d'exercices (addition et comparaison).</p>

<p>Séance 5</p> <p>60 min</p>	<p><u>RÉGULATION</u> (séance à construire après la séance 4)</p> <p>Activités en fonction des séances précédentes :</p> <p>⇒ Voir module pour les propositions faites !</p>
<p>Séance 7</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> × Le PE distribue aux élèves une feuille A4 par binôme et leur demande de la mettre en format portrait (verticalement). × Le PE leur demande de prendre la règle, un crayon à papier et deux crayons de couleur (rouge et bleu). Vous allez devoir suivre les consignes au fur et à mesure et ensuite on comparera : <p>1/ Dessiner un carré presque aussi large que la feuille. 2/ Au dessus du carré, on dessine un triangle rouge. 3/ En dessous du carré, on dessine rectangle bleu. 4/ A l'intérieur du carré, on dessine un cercle qui touche les bords.</p> <ul style="list-style-type: none"> × On compare les productions, synthèse, discussion. Refaire étape par étape. <p><u>APPRENTISSAGE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> × Exercices. Dans le cahier de soustractions : $2-1 = \dots\dots$; $4-2 = \dots\dots$; $3-1 = \dots\dots\dots$; $8-3 = \dots\dots\dots$ × Fichier Quadrillo ou le petit sudoku selon le degré d'avancement de chaque élève