

MHM - MODULE 8

Période 2

7 séances

Objectifs majeurs du module :

- Comprendre le système décimal
- Le calcul mental

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.
- Repérer un rang ou une position dans une file ou sur une piste.
- Faire le lien entre le rang dans une liste et le nombre d'éléments qui le précèdent.
- Comparer, ranger des nombres entiers, en utilisant les symboles =, <, >. Egalité traduisant l'équivalence de deux désignations du même nombre. Ordre. Sens des symboles =, <, >.
- 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.
- 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.
- Calculer en utilisant des écritures en ligne additives.
- 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.
- Reconnaître, nommer les figures usuelles : carré, rectangle, triangle.
- S'orienter et se déplacer en utilisant des repères.
- Comparer des objets selon plusieurs grandeurs et identifier quand il s'agit d'une longueur, d'une masse ou d'une durée.
- Comparer des longueurs, des masses directement, en introduisant la comparaison à un objet intermédiaire ou par mesurage.
- Mesurer des longueurs avec un instrument adapté, notamment en reportant une unité.
- Unités de mesures usuelles.
- Résoudre des problèmes notamment de mesurage et de comparaison, en utilisant les opérations sur les grandeurs ou leurs mesures.

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

Devoirs :

<ul style="list-style-type: none"> - Leçon n°5 - Matériel atelier (contenants) - Fiches de calculs rapides - Fiche sur la monnaie - Devoirs « les grains de riz » - Frises géom (1 et 2) - Jeu du banquier - Fichier « le billard » 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour la séance 2 : apprendre la leçon 5 - Pour la séance 3 : relire la leçon 4 - Pour la séance 4 : relire la leçon 5 - Pour la séance 6 : compter les grains de riz : 1^{er} groupe - Pour la séance 7 : compter les grains de riz : 2^{ème} groupe
---	--

Séances	Déroulement
---------	-------------

<p>Séance 1</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <p>A faire deux fois par séance :</p> <p>1/ Énoncer oralement un nombre (13 d'abord puis 17), ils écrivent à l'ardoise.</p> <p>2/ Corriger, faire réécrire, le montrer sur la bande numérique (horizontale ou verticale).</p> <p>3/ Le faire dessiner à l'ardoise sous la forme de jetons. Corriger en faisant au tableau.</p> <p>4/ Leur demander d'entourer les paquets de 1à. Corriger.</p> <p>5/ Expliciter qu'un paquet de dix ça s'appelle une dizaine.</p> <p>Du coup, sous la bande numérique, mettre une dizaine et demander combien il manque d'unité.</p> <p>6/ Ensuite, écrire en dessous en lettres : 1 dizaine et 3 unités.</p> <p>7/ Puis leur demander comment on l'écrit mathématiquement : $10+3=13$.</p> <p><u>CALCUL MENTAL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> × Le PE présente le fichier « le billard ». Faire collectivement la fiche 1 puis la fiche 2. Le PE explique que c'est du calcul mental et faire le lien avec les activités similaires menées dans le passé. <p><u>APPRENTISSAGE</u></p> <p>1/ Lecture collective de la leçon sur les nombres 1 à 60.</p> <p>Explicitation</p> <p>2/ Jeu du banquier : faire la séance 1 en collectif.</p>
-------------------------------	--

<p>Séance 2 à 5</p> <p>60 min</p>	<p><u>ACTIVITES RITUALISEES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ Refaire la décomposition d'un nombre comme en S1 : <p>S2/S3 : avec des nombres entre 11 et 19 (x2) S4/S5 : avec des nombres entre 20 et 30 (x2)</p> <p><u>CALCUL MENTAL</u></p> <p>S2 à S5 : Fiche de calcul mental autonome. On donne un temps limite (2 min). 1 mini-fiche par séance. Correction collective ou autocorrection en affichant les réponses.</p> <p><u>APPRENTISSAGE</u></p> <p>4 ateliers à faire tourner :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ Atelier 1 : Jeu du banquier en autonomie <p>Présentation du tableau de numération D/U</p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ Atelier 2 : utiliser le fichier « le billard » à leur rythme. ✕ Atelier 3 : <p>Donner deux contenants (verres, pots) remplis d'eau (aux volumes proches). Ils doivent trouver une solution en équipe pour classer les quantités de liquide. Confrontation et synthèse.</p> <p>Jouer au comparator ou rejouer au jeu du banquier.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✕ Atelier 4 <p>Fiches sur la monnaie.</p>
<p>Séance 6</p> <p>60 min</p>	<p><u>RÉGULATION</u> (séance à construire après la séance 5)</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"> ✕ Jeu de devinettes : <p>« Je suis une figure qui compte trois côtés, qui suis-je ? » Les élèves doivent dessiner la figure annoncée à l'ardoise.</p> <p>Puis :</p> <p>« Je suis une figure qui compte quatre côtés de la même longueur, qui suis-je ? »</p> <p>« Je suis un cercle dessiné à l'intérieur d'un carré, dessinez-moi ! »</p>

- * Frise géométrique : distribuer la frise «1 ». Montrer comment la reproduire dans le cahier en prenant le carreau du cahier comme unité. Puis ils font la frise 2.

RESOLUTION DE PROBLEMES

Faire collectivement la séance 2 du jeu du banquier.

APPRENTISSAGE

- * Découverte collective du fichier « Le petit sudoku ». Présenter le fichier. Afficher la fiche 1 en format A3 et expliquer la consigne. Bien prendre le temps de détailler la procédure et la stratégie à adopter. Leur demander de faire la fiche 2 en groupes de 3. Correction collective. Puis ils avancent en autonomie sur le fichier.