

Module 8 – 7 séances

Objectifs majeurs du module CE1 :

- + Comprendre le système décimal
- + Le calcul mental

Matériel :

- + Fiches de calcul rapide
- + Fiche sur la monnaie
- + Matériel atelier (contenants)
- + Devoirs « les grains de riz »
- + Fiche de calculs « ajout/retrait dizaines »
- + Fiche « devinettes géométriques »
- + Frises géom (1 et 2)
- @ Jeu du banquier
- # Fichier « le billard ** »

CE QU'IL FAUT SAVOIR :

Le système positionnel

Notre système de numération est positionnel : c'est la place du chiffre dans le nombre qui lui donne sa valeur. C'est compliqué pour les élèves pour qui un « 1 » est un « 1 ». Comprendre que parfois le « 1 » vaut « 10 » (ou 100...) demande une abstraction.

Cela doit être construit avec eux. Le jeu du banquier est un temps d'apprentissage fondamental pour comprendre le système de numération. Il va s'étaler sur plusieurs modules.

Le choix est volontaire de faire à l'identique les mêmes étapes avec les CE1. Cela leur permet de remettre en perspective leurs apprentissages du CP et les consolider. C'est à ce moment que certains élèves comprennent réellement les enjeux.

Avec les CE2, le jeu du collectionneur permettra de travailler les échanges sur le même principe, la numération de position étant considérée comme bien installée.

Accordez-y toute l'importance que cela mérite. Les activités menées dans ce module sont complémentaires à ce travail.

Les devoirs « les grains de riz »

Il s'agit de leur demander de dénombrer à la maison une petite quantité d'objets en faisant des paquets de 10. Chaque élève dispose d'une enveloppe (ou une boîte ou un sachet zip) contenant un nombre donné de grains de riz (ou de ce que vous voulez d'autre !). Vous allez fabriquer une enveloppe pour 2 élèves. Les devoirs seront donc faits sur deux jours en deux groupes.

Les enveloppes seront classées de A à Z. Les enveloppes contiennent entre 20 et 50 objets pour les CP, entre 50 et 100 pour les CE1.

L'élève doit dénombrer chez lui et écrire dans son cahier le nom de l'enveloppe, le nombre de grains de riz, en ayant trouvé le nombre de paquets de dix. Les enveloppes vont resservir donc il faut qu'ils en prennent soin !!

Ces enveloppes serviront aux modules 8 et 9 uniquement.

Les frises géométriques

Les frises géométriques sont une activité de délestage. Dans ce module, le principe est présenté sur les deux premiers modèles. Ensuite, vous leur mettez à disposition les autres modèles et ils les feront en activité de fin de séance, en devoirs à la maison, en régulation, etc. Vous pouvez ensuite leur demander de les colorier en choisissant une régularité (algorithmique) et pour les plus avancés, de créer leurs propres frises, une fois qu'ils auront compris la façon dont elles sont construites.

r le thamo-graphe en remplacement du compas (cf site).

séance 1	1) Activités ritualisées
	Afficher un nombre écrit en lettres avec les étiquettes des mots nombres : par exemple cent-soixante-huit. Les élèves écrivent la décomposition $100+60+8 = 168$ dans leur cahier. (x3)
	2) Calcul mental
	Présenter le fichier « Le billard** ». Faire collectivement la fiche 1 puis la fiche 2. Expliquer que c'est du calcul mental et faire le lien avec les activités similaires menées dans le passé.
	4) Apprentissage
	Jeu du banquier : Faire « séance 1 - 2 ^e temps » directement après explicitation des règles. Les élèves jouent en autonomie.

séance 2 à 5	1) Activités ritualisées
	Afficher un nombre écrit en lettres avec les étiquettes des mots nombres : par exemple cent-soixante-huit. Les élèves écrivent la décomposition $100+60+8 = 168$ dans leur cahier. (x2)
	2) Calcul mental
	S2 à S5 : Fiche de calcul mental autonome On donne un temps limite : 2 min environ. 1 mini-fiche par séance. Correction collective ou autocorrection en affichant les réponses.
	4) Apprentissage
	4 ateliers à faire tourner ou toute autre organisation qui vous convient.
	Atelier 1
	Jeu du banquier En autonomie, ils jouent comme décrit dans séance 1. – Présentation du tableau de numération C/D/U : comment il fonctionne, comment on écrit un nombre dedans.
	Atelier 2
	Utilisation du fichier « Le billard** » à leur rythme.
	Atelier 3
	– Donner 3 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. – Fichier « Tout-en-rond ».
Atelier 4	
Fiches sur la monnaie. Les élèves doivent coller ou dessiner les pièces et/ou billets correspondant aux sommes demandées. Les élèves doivent réaliser au total au moins 4 sommes. <i>Vous différenciez selon leur niveau de compétence.</i>	

séance 6	Régulation
	<p>Pour construire cette séance, vous pouvez par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> * faire un retour sur les devoirs. * un temps de calcul mental de 10mn ou de bilan sur les rituels (les économies). * un temps d'autonomie/groupes de besoin de 45 min : <p>Les élèves seront en autonomie sur les outils déjà proposés (fichier ou jeux) et vous prenez un groupe de 3-4 élèves sur une difficulté particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le jeu du banquier - la connaissance de la suite numérique <p>Vous pouvez travailler en remédiation avec ces élèves pendant une vingtaine de minutes, puis vous allez relancer les autres sur une autre tâche puis prendre un deuxième groupe les vingt minutes restantes.</p> <p>N'hésitez pas aussi à utiliser les outils numériques présentés sur le site. Ils peuvent apporter un autre éclairage aux élèves en difficulté et accompagner une meilleure compréhension des phénomènes mathématiques ou offrir des activités différenciées (calculatrice par exemple).</p>

séance 7	1) Activités ritualisées
	<ul style="list-style-type: none"> - Fiche « devinettes géométriques ». - 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.
	3) Résolution de problèmes
	<ul style="list-style-type: none"> - Faire collectivement la séance 2 du jeu du banquier.
	4) Apprentissage
<ul style="list-style-type: none"> -Fiche de calculs « ajout/retrait de dizaines » <p>Bien annoncer qu'ils prennent leur temps, qu'ils regardent bien l'opération !</p> <p>Inciter l'utilisation des abaques ou de la droite graduée pour faire les calculs !</p> <ul style="list-style-type: none"> -Découverte du fichier « Le petit sudoku **». <p>La fiche 1 est faite collectivement puis les élèves avancent à leur rythme.</p>	