



DÉCOMPOSER UN GRAND NOMBRE

fiche de préparation

Discipline	Mathématiques	Période / Date	
Domaine	Nombres	Effectif	
Niveau	Cycle 3	N° de séance	

Activité	Tri et association d'étiquettes
Type	Séance de découverte
Durée	50 minutes
Matériel nécessaire	- Carte mentale « Décomposer un grand nombre » - Étiquettes à associer

Objectifs de fin de séance	- Connaître la valeur positionnelle d'un chiffre dans un nombre - Connaître les différentes décompositions d'un nombre - Savoir décomposer un grand nombre selon diverses méthodes
Compétences travaillées	- Utiliser les nombres entiers - Se constituer des outils de travail personnel et mettre en place des stratégies pour comprendre et apprendre
Attendus de fin de cycle	- Connaître les unités de la numération décimale pour les nombres entiers (unités simples, dizaines, centaines, milliers, millions, milliards) et les relations qui les lient - Comparer, ranger, encadrer des grands nombres entiers, les repérer et les placer sur une demi-droite graduée adaptée - Composer, décomposer les grands nombres entiers, en utilisant des regroupements par milliers
Croisements entre enseignements	-

DÉROULEMENT DE LA SÉANCE

Présentation de la séance	Durée : 10 min	Collectif
1. Introduction de la séance « Notre travail d'aujourd'hui va porter sur les différentes manières de décomposer un grand nombre. »		

- ⇒ **Demander** aux élèves comment, selon eux, il est possible de décomposer un grand nombre.
- ⇒ **Recueillir** les propositions des élèves.
- ⇒ **Expliciter** : « Il existe plusieurs manières de décomposer un nombre. Il existe la décomposition par unité de numération. Par exemple, le nombre 6 143 se décompose en 6 unités de mille, 1 centaine, 4 dizaines et 3 unités. Il existe la décomposition additive, lorsque l'on décompose un nombre sous la forme d'une addition : $6\ 143 = 6000 + 100 + 40 + 3$; et la décomposition multiplicative lorsque l'on décompose un nombre sous la forme d'une multiplication. Par exemple : $6\ 143 = (6 \times 1000) + (1 \times 100) + (4 \times 10) + (3 \times 1)$. »

2. Expliquer le travail des élèves

« À présent, pour vous familiariser avec les différentes décompositions, vous allez associer, sur votre cahier, plusieurs types étiquettes. Vous devrez associer un grand nombre avec ses décompositions. Il peut y avoir plusieurs décompositions pour un même nombre. »

- ⇒ **Montrer** les étiquettes aux élèves.

3. Vérifier la bonne compréhension de la consigne

Faire reformuler la consigne par un élève.

4. Distribuer le matériel aux élèves

Manipulation

Durée : 20 min

Individuel

Étiquettes à associer :

Chaque élève découpe et place ses étiquettes devant lui, en ligne ou en colonne, afin de faire apparaître les associations de manière visible.

L'enseignant viendra valider les associations et veillera au bon déroulement de la séance. Il apportera son aide si nécessaire.

Mise en commun

Durée : 10 min

Collectif

Correction collective :

Les élèves reviennent sur les associations qu'ils ont effectuées.

Ce moment de correction sera l'occasion de revenir sur les différentes décompositions d'un nombre, et les décompositions non comprises par les élèves.

Conclusion de la séance

Durée : 10 min

Collectif

Institutionnaliser la notion avec la carte mentale :

Pour cette séance, il est préférable de donner aux élèves la carte mentale à compléter. Cela permettra d'inscrire les exemples qui ont le plus marqué les élèves durant la phase de manipulation et d'inscrire les mots des élèves, favorisant ainsi la mémorisation de la trace écrite.