

Manipuler les nombres entiers

Point de vigilance didactique

Ces séances visent à réactiver les connaissances des élèves sur la numération décimale. Il est important de faire verbaliser les relations entre les unités de numération (10 unités = 1 dizaine, etc.) ainsi que la valeur de position des chiffres.

Objectif de la séance

Consolider la compréhension des unités de numération et de la valeur de position des chiffres dans les nombres inférieurs à 10 000.

Matériel de la séance

- Manuel p. 8
- Ressources numériques à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

« Aujourd'hui, nous allons nous entraîner à utiliser les nombres jusqu'à 10 000. Observez ce matériel. Que représente chaque objet ? Quels liens connaissez-vous entre ces différentes unités de numération ? »

Présenter le matériel de numération, puis écrire au tableau :
 $1 D = 10 U$; $1 C = 10 D = 100 U$; $1 M = 10 C = 100 D = 1 000 U$

2 Rappels

En binômes et collectif 12 min

Énoncer des nombres à l'oral, les élèves les écrivent en chiffres sur leur ardoise.

Demander ensuite aux élèves d'écrire les nombres correspondant à « 2 C + 6 U + 8 M » et à « 5 M + 17 C + 3 D » dans leur cahier d'exercices. Les élèves comparent leur réponse en binômes. Corriger ensuite à l'aide de l'outil « Ardoise maths ».

3 Exercices

Individuel 20 min

Faire réaliser les exercices 1 à 5 du manuel dans le cahier d'exercices.

Différenciation

- Proposer le matériel base 10 et faire manipuler les échanges ($10 U = 1 D$, $10 D = 1 C$, etc.)
- Faire verbaliser la valeur de chaque chiffre des nombres.

4 Métacognition

Collectif 5 min

Demander aux élèves : « Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous compris ? »

Relever les éléments importants : valeur de position des chiffres et relations entre les unités de numération (10 unités d'un ordre correspondent à 1 unité de l'ordre supérieur).

Établir des égalités de fractions

Point de vigilance didactique

Les élèves peuvent considérer les fractions comme deux nombres distincts, « l'un en dessous de l'autre ». Il est important d'insister sur qu'une fraction est un nombre qui représente une quantité par rapport au partage d'une unité de référence. Les représentations permettent de comprendre que plusieurs fractions peuvent représenter une même quantité.

Objectifs de la séance

- Représenter et écrire en chiffres une fraction.
- Établir des égalités de fractions.

Matériel de la séance

- Une fiche « Rectangles » par binôme, à imprimer
- Manuel p. 9

1 Lancement de la séance

Collectif 7 min

« Aujourd'hui, nous allons nous entraîner à écrire des fractions en chiffres et à les représenter, puis nous écrirons des égalités. »

Les élèves écrivent tout ce dont ils se souviennent dans leur cahier d'exercices. Mettre ensuite en commun.

2 Rappels

En binômes 18 min

Écrire les fractions suivantes au tableau.

$\frac{1}{2}$; $\frac{6}{8}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{2}{4}$; $\frac{3}{4}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{2}{5}$

Distribuer une fiche « Rectangles » par binôme. Pour chaque fraction, demander de choisir un rectangle, colorier la fraction de rectangle demandée, puis écrire le nombre correspondant sur la partie coloriée.

Corriger collectivement, puis demander aux élèves de comparer les représentations de fractions afin d'écrire des égalités dans leur cahier d'exercices. Faire un exemple collectif avant de laisser les élèves chercher, puis corriger.

3 Exercices

Individuel 20 min

Faire réaliser les exercices 1 à 6 du manuel dans le cahier d'exercices.

Différenciation

À partir de l'exercice 2, proposer aux élèves qui en ont besoin d'utiliser la fiche « Rectangles » pour visualiser les fractions travaillées.

4 Métacognition

Collectif 5 min

Demander aux élèves : « Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous compris ? »