

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Comparaison : recherche d'une valeur

Un vélo coûte 238 euros dans le magasin A. C'est 23 euros de moins que dans le magasin B. Quel est le prix du vélo dans le magasin B ?

Quelle démarche a été utilisée ?

Projeter le problème intercalaire et les démarches de résolution proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage

40 min

Objectif de la séance

- Connaître et utiliser les décompositions additive et multiplicative d'un nombre



Matériel de la séance

- Une étiquette « décomposition » par élève, à imprimer
- Fichier élève p. 42

1 Lancement de la séance

Collectif 4 min

« Que veut dire "décomposer un nombre" ? »

Faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'expliquer.

Réponse attendue : écrire un nombre sous forme de calcul, avec les unités de numération.

« Aujourd'hui, vous allez vous entraîner à utiliser et écrire différentes décompositions de nombres. »



Décomposer un nombre de différentes manières.

2 Recherche : associer des décompositions

Collectif 8 min

Distribuer une étiquette « décomposition » à chaque élève.

$$7\ 000 + 200 + 50 + 3$$

$$(7 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (5 \times 10) + (3 \times 1)$$

1 000	100	10	10	1 000	1	1	1 000	1 000
10	1	10	1 000	1 000	1 000	100	10	

« Chacun d'entre vous a reçu la décomposition d'un nombre. Pour chaque nombre, il y a trois étiquettes différentes. Vous allez devoir retrouver les deux élèves qui ont la décomposition du même nombre que le vôtre. Une fois que vous êtes par trois, vous pouvez afficher vos étiquettes ensemble au tableau, puis écrire le nombre correspondant juste au-dessus. »

Faire un exemple avec trois étiquettes, puis lancer la recherche.

3 Mise en commun

Collectif 5 min

Corriger les erreurs le cas échéant. Les erreurs les plus fréquentes dans ce type d'exercices sont liées à des confusions dans l'ordre M, C, D et U.

Demander aux élèves d'expliquer leurs stratégies pour retrouver les décompositions égales.

4 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Faire rappeler le lien entre les unités de numération et leur valeur (aspect positionnel de la numération) : si l'on voit 7 fois le nombre 1 000, cela s'écrit mathématiquement $7 \times 1\ 000$ et vaut 7 000 unités isolées.

Les élèves peuvent recopier les différentes écritures de leur carte si l'on souhaite qu'ils gardent une trace écrite individuelle.

La trace écrite collective pourra comporter un tableau de numération ainsi que trois décompositions différentes du nombre 7 253.

5 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

Individuel 13 min

Projeter la page 42 du fichier et donner les consignes.

6 Bilan

En binômes et individuel 5 min

Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : décomposer des nombres de différentes façons.

Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Durant cette séance, j'ai aimé... »

