

3 Mise en commun et modelage

 Collectif  7 min

Écrire les propositions des élèves au tableau. Leur demander de justifier leurs réponses (ex. : on a écrit 63 C et 40 U car on peut avoir 63 ramettes, ce qui fait 6 300 feuilles et 40 feuilles isolées. $6\,300 + 40 = 6\,340$) et demander aux autres élèves de corriger si besoin.

Point didactique

Il est peu probable que toutes les écritures soient trouvées mais l'intérêt de cette activité est de faire comprendre aux élèves qu'on peut décomposer un nombre de différentes façons et que plusieurs écritures sont égales. L'enjeu est de les inciter à passer d'une écriture à une autre, travaillant ainsi les liens décimaux entre les unités de numération.

« Pour trouver différentes écritures, on peut commencer par écrire le nombre en unités de numération dans l'ordre conventionnel M, C, D et U. Ici : 6 M, 3 C et 4 D. Puis on convertit les unités de numération. $1\,M = 10\,C = 100\,D = 1\,000\,U$. Si on commence par les unités de mille, on peut dire que $6\,M = 60\,C$. On ajoute les 3 centaines isolées et les 4 dizaines isolées pour obtenir $6\,340 = 63\,C$ et $4\,D$. On peut également décomposer autrement et convertir les centaines en dizaines, par exemple : $63\,C = 630\,D$, auxquelles on ajoute les 4 dizaines isolées donc $6\,340 = 634\,D$. Bien sûr, on peut également ne transformer qu'une partie des centaines en dizaines, 3 centaines par exemple, ce qui donnera : $60\,C$ et $34\,D$. On peut aussi utiliser uniquement des unités : $6\,340 = 6\,340\,U$. »

Représenter systématiquement la collection avec le matériel multibase en décomposant les différents nombres lorsqu'ils sont mentionnés et montrer les échanges à l'aide de l'outil « Ardoise maths ».

Rappeler aux élèves que ce n'est pas parce qu'il y a 0 unités isolées qu'il n'y a pas d'unités du tout dans le nombre. Le chiffre des unités est 0 car il n'y a pas d'unité isolée mais le nombre d'unités est 6 340.

Interroger les élèves sur le nombre de dizaines isolées au total de ce même nombre ; faire le lien avec l'écriture 634 D et la représentation en barres de dizaines. Puis faire de même avec les centaines et les milliers.

4 Institutionnalisation

 Collectif  5 min

« L'écriture chiffrée d'un nombre nous donne toutes les informations pour trouver toutes les écritures possibles en M, C, D et U. »

Reprendre l'affiche de la séquence 1 et la compléter avec de nouvelles décompositions : $2\,453 = 20\,C$ et $453\,U = 240\,D$ et $53\,U$. Représenter une des décompositions avec le matériel multibase.

« Nous avons aussi revu la différence entre "nombre de M, C, D ou U isolées" et "nombre de M, C, D ou U" : "nombre de dizaines isolées" est le chiffre que l'on écrit dans le rang correspondant. Par exemple, dans 1 473, il y a 7 dizaines isolées. Le "nombre de dizaines" est le nombre total de dizaines. Dans 1 473, le nombre de dizaines est 147 : on peut écrire que $1\,473 = 147\,D$ et $3\,U$. »

Ajouter cet exemple sur l'affiche.

5 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

 Individuel  15 min

 Projeter la page 40 du fichier et donner les consignes.

Exercice intercalaire : Quel nombre possède 152 D ?

 9 152

 1 527

 4 512

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 pour construire une même collection.



• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Maintenant, je sais que... »

SÉANCE 2

 60 min

Fluence de calcul

 Individuel  10 min

Faits numériques du CE2 : test de fluence n° 1 p. 171

Ce test de fluence porte sur les faits numériques appris jusqu'ici. Les élèves ont une minute pour réaliser le plus de calculs possible.

Pour ce test, procéder en suivant les indications p. 29.

Problèmes du jour

 Individuel  10 min

Comparaison : recherche d'une valeur

Au cross, Tara a couru 2 350 mètres sans s'arrêter. Elle a couru 250 mètres de plus que Kenzi. Combien de mètres Kenzi a-t-il courus ?

Quelle représentation correspond à l'énoncé ?

 Projeter le problème intercalaire et les représentations proposées. Échanger sur celle qui correspond à l'énoncé et en expliciter les raisons.