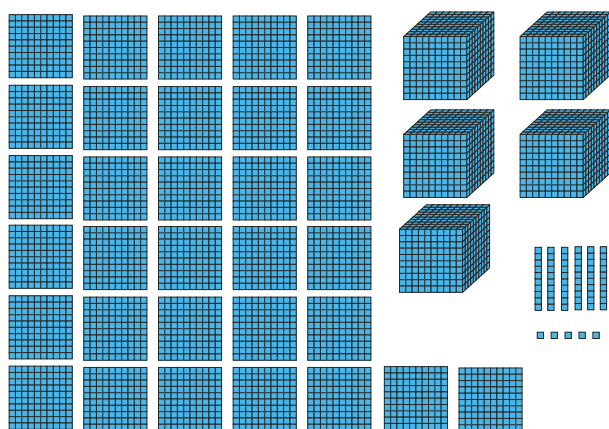


Valider en rappelant que les grands cubes représentent 1 000, les plaques 100, les barres 10 et les petits cubes 1. « *Nous avons quatre cubes de 1 000, donc 4 000, cinq plaques de 100, donc 500, deux barres de 10, c'est-à-dire 20 et 3 unités isolées. On peut donc écrire ce nombre comme 4 M 5 C 2 D 3 U, autrement dit 4 523.* »

Faire remarquer que cette collection est organisée, c'est-à-dire qu'il n'y a pas plus de dix blocs identiques et qu'ils sont regroupés par type d'unités de numération.

Demander ensuite le nombre d'éléments de la collection de l'exercice 2.



Laisser les élèves réfléchir quelques minutes avant de faire une première mise en commun, mettant en évidence la conversion de groupes de 10 centaines en 1 millier.

« *Comment écrire le nombre en chiffres alors que nous avons 32 C ?* »

Réponse attendue : il y a des milliers cachés dans les centaines, on peut transformer 32 C en 3 M et 2 C, on ajoute alors 3 M à ceux qu'on a déjà.

Écrire $10 C = 1 M$ donc $30 C = 3 M$ et inciter les groupes à entourer trois fois dix plaques de cent. Laisser aux élèves quelques minutes supplémentaires pour finir si besoin.

3 Modelage

Collectif 5 min

Demander à un binôme de donner sa procédure et son résultat. Insister sur l'écriture M, C, D et U des nombres.

Expliciter en entourant deux fois dix plaques de cent : « *On a dénombré chaque type de bloc indépendamment : 5 M, 32 C, 6 D et 5 U. Comme il y a plus de 10 centaines, il y a des milliers cachés : on transforme des groupes de 10 centaines en millier. Dans 32 C, il y a 3 M et 2 C isolées. On ajoute les 5 M visibles et les 3 M créés. On a donc : 8 M, 2 C, 6 D et 5 U, soit 8 265 éléments dans cette collection.* »

Rappeler que peu importe l'unité de numération, lorsqu'on fait un groupement de 10, cela revient à ajouter 1 au rang suivant. $10 U = 1 D$; $10 D = 1 C$ et $10 C = 1 M$. Insister sur le fait de toujours commencer par l'unité la plus petite pour les conversions.

4 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

Individuel 10 min

Projeter la page 38 du fichier et donner les consignes.

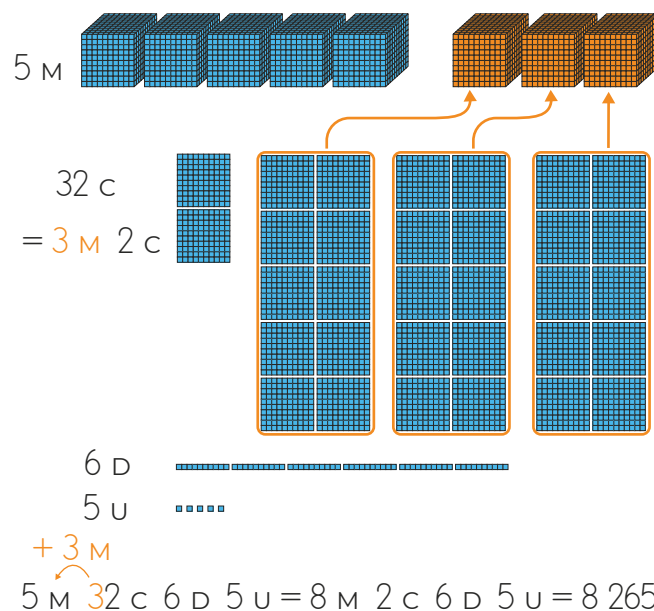
Les élèves rencontrent pour la première fois cette année une suite évolutive à l'exercice de la frise jaune. Il est donc probable qu'ils ne le remarquent pas et complètent simplement de 10 en 10. Faire expliciter collectivement le caractère évolutif de la suite pour éviter cette erreur.

5 Institutionnalisation

Collectif 5 min

« *Pour dénombrer une collection, on commence par compter le nombre d'unités, puis de dizaines, de centaines et enfin de milliers. Si on a plus de 10 éléments, on doit convertir 10 unités d'un rang en 1 unité du rang supérieur pour pouvoir écrire un nombre en chiffres. Par exemple, si on a 24 C, on les transforme en 2 M et 4 C.* »

Créer une affiche récapitulant ce qui a été vu pendant cette séance, en demandant aux élèves d'expliquer les éléments importants à faire apparaître.



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 : dénombrer des collections à l'aide des unités de numération, transformer dix unités de numération en une unité du rang supérieur.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Dans cette séance, j'ai trouvé facile/difficile... »

