

# Combien de cubes ?

Savoir-faire : dénombrer une collection déjà groupée

Savoir : aspect position

Présentation :

Un premier exercice d'entraînement au dénombrement de collections totalement groupées où on passe tout de suite dans un autre contexte que les bâchettes pour commencer à généraliser ce qui a été appris. Ce sont les unités de numération qui permettent de lier ces contextes : on passe de « milliers de bâchettes » à « milliers de cubes », etc. Cela devrait amener les enfants à dire « c'est comme les bâchettes ... »

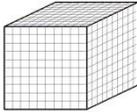
De plus l'utilisation des unités de numération dans pour le dénombrement est important car il permet de vraiment travailler le lien unité/position et rend plus difficile le comptage oral (mille, deux mille, ...).

Exemple :

Une collection est constituée de 7 centaines de cubes + 6 milliers de cubes + 2 dizaines de cubes. Combien y a-t-il de cubes en tout ?

Présenter le matériel aux élèves (avec du vrai matériel ou bien une représentation) : 10 petits cubes se groupent en 1 barre de 10, puis 10 barres se groupent en 1 plaque de 100 et enfin 10 plaques se groupent en un gros cube de 1000.

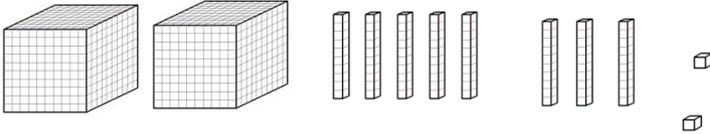
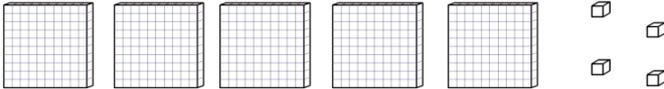
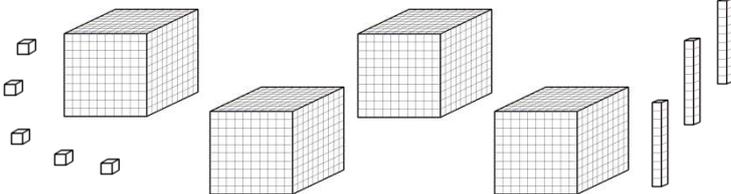
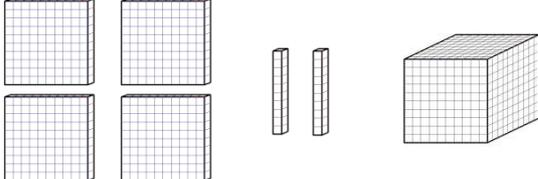
Puis ajouter une ligne dans l'affiche sur les différents matériels de numération :

<b>Cubes</b>	 1 millier de cubes	 1 centaine de cubes	 1 dizaine de cubes	 1 cube
--------------	---	--	--	---

On peut commencer par faire dénombrer des collections présentées par le maître avec le matériel, avant de passer à la fiche d'exercices.

Dénombrement de cubes multi-base.

Combien de cubes ?

Collection	Combien de cubes ?
	
	
	
	
8 centaines de cubes + 2 dizaines de cubes + 9 cubes seuls	
1 millier de cubes + 9 centaines de cubes + 6 cubes seuls	
7 centaines de cubes + 6 milliers de cubes + 2 dizaines de cubes	

9 dizaines de cubes + 5 milliers de cubes + 4 centaines de cubes + 1 cube seul	
5 milliers de cubes + 8 cubes seuls	
1 dizaine de cubes + 7 milliers de cubes	
	2498
	6304
	7003

*Aides possibles pour les élèves en difficulté :*

Un élève a écrit par exemple : 8 dizaines de cubes + 2 milliers de cubes = 2800.

- L'enseignant peut utiliser le matériel multibase s'il le possède : il demande à l'élève « comment on pourrait savoir si c'est juste ? ». L'élève sort 2 milliers et 8 dizaines de cubes puis les compte de mille en mille, cent en cent ...
- Il peut aussi faire référence aux groupements grâce à l'affiche des unités de numération : 8 dizaines c'est 8 paquets de 10, donc 80.
- Il peut aussi rappeler que les dizaines s'écrivent au 2<sup>ème</sup> rang.

*Prolongements possibles :* on peut demander aux élèves d'inventer des collections à dénombrer et de se les échanger à deux. Chaque élève écrit une collection puis la donne à son voisin pour qu'il la dénombre. Les élèves doivent se mettre d'accord sur la réponse.