

Dix mille macaronis!

Résultats d'apprentissage

4^e année, Le nombre, n° 1
Représenter et décrire les nombres entiers positifs jusqu'à 10 000, de façon imagée et symbolique.
[C, L, V]

Description

Les élèves comptent 10 000 macaronis en les mettant au fur et à mesure dans des sacs de 100 et de 1 000. Ils écrivent ensuite, une histoire qui explique la construction de leur sac de 10 000 macaronis.

Matériel

- Beaucoup de macaronis
- Un bol ou un contenant d'environ 250 ml pour chaque élève
- 100 petits sacs pour collation ou pour sandwich sur lesquels vous écrirez le nombre 100 avec un crayon-feutre permanent
- 10 grands sacs pour congélateur sur lesquels vous écrirez le nombre 1 000 avec un crayon-feutre permanent.

Activité

1. Posez la question aux élèves : « Pensez-vous qu'il y a 10 000 macaronis dans ce sac de macaronis? » Comment pourrions-nous faire pour les compter?
2. Distribuez environ 250 ml de macaronis dans un bol devant chaque élève. Demandez-leur de compter combien de macaronis sont dans leur bol. Encouragez-les à faire des groupes de 10 macaronis.
3. Quand ils ont compté 10 groupes de 10 macaronis, ils peuvent les mettre dans le petit sac identifié par le nombre 100.
4. Invitez les élèves à mettre 1 000 macaronis dans un grand sac. Penseront-ils à mettre 10 sacs de 100 macaronis ou voudront-ils recommencer à faire des piles de 10 macaronis? S'il y a plusieurs idées, permettez-leur d'exprimer et d'expliquer leurs idées. Les élèves pourraient aussi tester leur idée en petits groupes. Il serait bon que les élèves se placent en groupe pour faire cette étape du travail. Regroupez les élèves qui ont des idées semblables.
5. Une fois les 10 sacs de 1 000 macaronis remplis, faites un retour sur les manières de procéder qui ont bien fonctionné et sur l'efficacité de chacune. Acceptez toutes les stratégies qui donnent un résultat juste. Il y a une grande distinction à faire entre la stratégie la plus efficace et une stratégie qui n'a pas donné des résultats justes. Pour évaluer les stratégies, posez la question aux élèves : « *Est-ce que le travail est*

fait ou est-il possible de le faire dans un temps raisonnable? »; « Est-ce que le résultat est juste »; « Est-ce que l'élève peut expliquer sa stratégie? »; « Est-ce que quelqu'un d'autre pourrait suivre la même stratégie et obtenir les mêmes résultats? » et finalement, « Est-ce qu'il y a possibilité de rendre la stratégie plus efficace? »; « Est-ce qu'il y a une stratégie qui pourrait prendre moins de temps, d'effort ou qui donne de meilleurs résultats? ». Évitez de sauter immédiatement à la stratégie la plus rapide pour permettre aux élèves de manipuler les nombres et les objets.

6. Une fois la pile de 10 000 macaronis construite, invitez les élèves à écrire une histoire qui explique : soit la construction d'une pile de 10 000 macaronis, soit la construction d'une pile de 10 000 petits objets au choix des élèves. Ils pourraient faire le travail en équipe et rendre leur histoire amusante.
7. Présentez les histoires à la classe.

Informations pour l'enseignant

Compter 10 000 objets, cela demande de l'organisation et de la collaboration entre les élèves.

Extension

1. Vous pourriez remplacer les sacs par des cartons sur lesquels ils pourront coller les macaronis et en tapisser un mur. Vous pourriez commencer avec de très petits carrés de carton. Par exemple, 1 000 cartons de 5 cm × 5 cm sur lesquels sont collés 10 petits objets couvriront un espace de 50 cm de haut × 5 mètres de large!
2. Vous pourriez aussi faire des colliers de macaronis et attacher les colliers ensemble pour en faire une guirlande de 10 000 macaronis.
3. Les idées précédentes pourraient aussi faire l'objet de suggestions pour créer les histoires des élèves.