

## Semaine des mathématiques

### Énigme n°1



© MEN

## Le jeu de l'escalier

PS : Fabrique le plus grand escalier possible soit avec des kaplas soit avec des cubes en montant d'une seule marche à la fois.

Élément de mise en œuvre :

- L'enjeu pour les PS est de comprendre que chaque marche est juste un peu plus haute que celle d'avant, qu'il y a un cube en plus à la marche suivante.

MS : Fabriquer un grand escalier soit avec des kaplas soit avec des cubes en montant d'une seule marche à la fois. Le maître enlève la quatrième et la cinquième marche devant les élèves.

Vous devez aller chercher juste ce qu'il faut pour réparer la quatrième et la cinquième marche de l'escalier.

Éléments de mise en œuvre :

- Cette situation peut être jouée plusieurs fois en variant la distance entre la réserve de briques et l'escalier. Les élèves pourront aussi dessiner ou écrire la quantité nécessaire sur des feuilles mises à disposition pour conserver en mémoire ces quantités.
- Cette activité peut-être prolongée en mettant les élèves en situation de commande de cubes auprès du maître.

GS : Le maître donne 17 cubes aux élèves sans leur préciser la quantité. Ils peuvent utiliser ce matériel pour répondre aux questions suivantes :

Combien de cubes faut-il pour faire un escalier montant d'une seule marche à la fois avec 5 marches ?

Combien de cubes faut-il pour faire un escalier avec 6 marches en montant d'une seule marche à la fois ?

Éléments de mise en œuvre :

- Les élèves auront 17 cubes à leur disposition ce qui peut permettre à certains de compter directement le nombre de cubes nécessaires pour fabriquer un escalier avec cinq marches

- mais ce ne sera pas suffisant pour celui de six marches.
- Ils peuvent dessiner les cubes manquants, sur-compter à partir de 17 en imaginant les cubes manquants.
  - Une demande de relance peut être de chercher le nombre de cubes qu'il manque à ceux que l'on a au départ pour fabriquer un escalier avec six marches.

*N'hésitez pas à nous faire part de vos retours d'expérience, de traces de productions d'élèves ou tout autre document que vous souhaiteriez nous communiquer à l'adresse suivante :*  
[ce.0851607k@ac-nantes.fr](mailto:ce.0851607k@ac-nantes.fr)