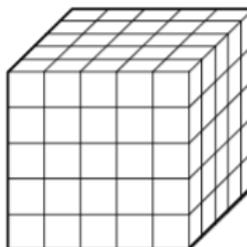


ENTRAINEMENT N° 2 – CM2

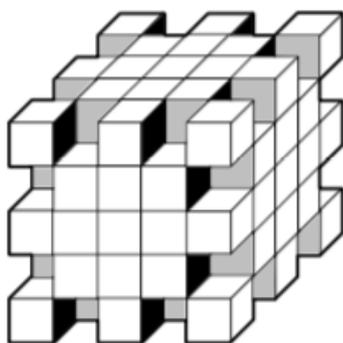
1. 1 sur 2

Le maître distribue aux élèves de la classe des gros cubes formés de petits cubes.

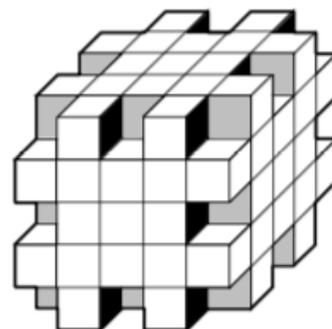


La maîtresse demande aux élèves : « sur chacune des arêtes du gros cube, enlevez un petit cube sur deux »

Tim a obtenu ça :



Et Lina, ceci :



Qui a enlevé le plus de petits cubes et combien ?

2. Pirates

Une bande de pirates (le capitaine Barbanoire, son second Barberousse et six matelots) se partage 56 pièces d'or.

- Les six matelots reçoivent chacun le même nombre de pièces.
- Barberousse, le second, reçoit deux pièces de plus qu'un matelot.
- Barbanoire, le capitaine, reçoit quatre pièces de plus que Barberousse.

Combien chacun des pirates reçoit-il de pièces ?

SOLUTIONS ENTRAINEMENT N° 2

1. 1 sur 2

Tim a enlevé 2 cubes par arête, il a donc enlevé 24 cubes (2×12).

Lina a enlevé 1 cube à chaque sommet (donc 8 cubes) et 1 cube au milieu de chaque arête (donc 12 cubes), elle a donc enlevé au total : 20 cubes ($8 + 12$).

2. Pirates

Comprendre qu'il y a huit personnes qui doivent se répartir 56 pièces d'or de manière inégale.

Se rendre compte qu'il s'agit de compléter une addition dont seule la somme est connue (56), dont les huit termes ne sont pas encore déterminés mais dont on connaît des relations entre certains d'entre eux.

Procédure 1 :

Procéder par essais, au hasard ou organisés jusqu'à obtenir la répartition 6, 6, 6, 6, 6, 6, 8 et 12 ou $6 \times 6 + 8 + 12 = 56$

Procédure 2 :

Retirer 6 et 2, les nombres supplémentaires du second et du capitaine, de 56 et pour obtenir 48 et répartir ce nombre en 8 parties égales (6) puis ajouter 2 puis 6 pour obtenir les parts du second et du capitaine (8 et 12).

Procédure 3 :

Diviser les 56 pièces en 8 parts de 7 et compenser en retirant une pièce de la part de chacun des six matelots (qui en auront 6), en en donnant une au second (qui en aura 8) et les cinq autres au capitaine (qui en aura 12).

Les différentes stratégies peuvent être illustrées de représentations graphiques, plus ou moins précises, qui correspondent aux opérations arithmétiques.

AIDES POSSIBLES

Barbenoire



Barberousse



6 matelots



Barbenoire



Barberousse



6 matelots

