

RS3 Cubes empilés

Intentions

- Résoudre un problème en mobilisant les stratégies « Chaînage arrière » et « Tâtonnement réfléchi ».

Eléments d'analyse a priori

L'élève peut s'engager dans le chaînage arrière :

- *Que faudrait-il connaître pour calculer le volume d'un petit cube ?* La longueur de son arête.
- *Que faudrait-il connaître pour calculer la longueur de l'arête d'un petit cube ?* Le nombre de cubes qui composent une arête d'une des deux boîtes.
- *Que faudrait-il connaître pour calculer le nombre de cubes qui composent une arête ?* Comme on connaît le nombre total de cubes, il faudrait connaître le nombre de cubes nécessaire pour remplir chacune des deux boîtes.

Arrivés à ce stade, les élèves doivent trouver deux entiers dont la somme de leur cube doit être égale à 280. La stratégie « Tâtonnement réfléchi » permet de trouver ces deux entiers : 4 et 6.

Gestion de la classe

Si des élèves sont bloqués, après s'être assuré que ce blocage ne provient pas de la représentation de l'énoncé, on peut les inciter à mettre en place la stratégie « Chaînage arrière » (voir questionnement ci-dessus).