

## N089 L'arête d'un cube

### Intentions

- Résoudre un problème faisant intervenir la racine cubique d'un entier naturel.

### Eléments d'analyse a priori

Il faut tout d'abord convertir 2 l en  $\text{cm}^3$ .

On peut identifier deux procédures possibles :

- L'une consiste à calculer une valeur approchée de la longueur de l'arête (pour cela, les élèves peuvent utiliser leur calculatrice après avoir mis le problème en équation), puis comparer le résultat obtenu avec les deux résultats proposés.
- L'autre consiste à partir des résultats proposés et à vérifier qu'aucun des deux ne convient. Dans ce cas, les élèves ne font pas appel à la racine cubique. Il faut donc ensuite leur demander de trouver la longueur de cette arête.

Une fois que les élèves ont utilisé leur calculatrice pour trouver la longueur de l'arête, on peut leur demander si le résultat affiché est le résultat exact ou approché.

L'activité **N090 La diagonale d'un cube** est une activité analogue qui fait intervenir la racine carrée.