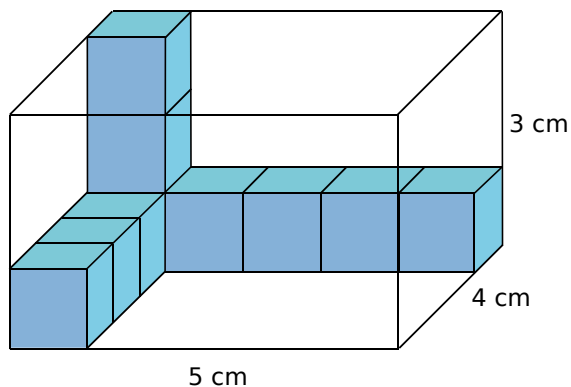


Activité 1 : Volume d'un parallépipède rectangle

1. On souhaite remplir la boîte ci-dessous en forme de **parallépipède rectangle** avec des cubes d'un centimètre d'arête. On rappelle qu'un cube de 1 cm d'arête a un **volume** de 1 cm^3 .

En t'aidant des cubes déjà dans la boîte, réponds aux questions suivantes.

- Combien de cubes faut-il pour remplir le fond de la boîte ?
- Combien d'étages faut-il pour remplir toute la boîte ?
- Combien de cubes faut-il au total pour remplir toute la boîte ?
- Déduis-en le volume de cette boîte.



2. Reprends les questions précédentes avec une boîte de dimensions 9 cm, 10 cm, 12 cm.

3. Quelles dimensions doit-on connaître pour calculer le volume d'un parallépipède rectangle ? Déduis-en une formule permettant de le calculer.

Activité 2 : Conversions

1. Un parallépipède rectangle a pour dimensions 4 cm, 6 cm et 8 cm.

- Quel est son volume en cm^3 ?
- Combien faut-il de cubes de 1 mm d'arête pour le remplir ?
- Quel est son volume en mm^3 ?
- Quelle opération doit-on effectuer pour passer du volume d'un solide en cm^3 à son volume en mm^3 ?

2. Une petite expérience

- Trouve un récipient de forme parallépipédique. Mesure ses dimensions et calcule son volume en dm^3 .
- Quelle est la **capacité** de ce récipient en litres ? (Si elle n'est pas indiquée sur le récipient, tu pourras le remplir d'eau puis mesurer sa capacité à l'aide d'un récipient gradué.)
- Déduis-en alors la correspondance entre un volume en dm^3 et une capacité en litres.

