

Fiche 10 : *Volumes*

Exercice 1 :

Convertis :

- $2,5 \text{ km}^3 = \dots\dots\dots \text{ m}^3$
- $180 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{ dam}^3$
- $1 \text{ L} = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$
- $0,15 \text{ km}^3 = \dots\dots\dots \text{ cm}^3$
- $28,2 \text{ hL} = \dots\dots\dots \text{ dm}^3$
- $1500 \text{ cl} = \dots\dots\dots \text{ hl}$

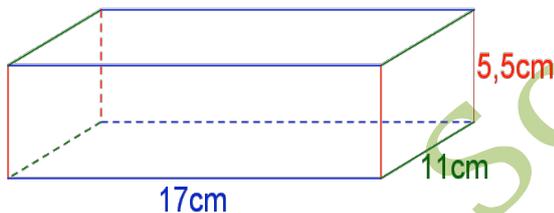
Exercice 2 :

Un parallélépipède rectangle a une longueur de 15 cm, une largeur de 8 cm et un volume de 960 cm^3 .

Détermine sa hauteur ?

Exercice 3 :

Une boîte parallélépipédique de sucres en morceaux a pour dimensions 11cm de largeur, 17cm de longueur et 5,5cm de hauteur.



1. Calculer son volume en cm^3 puis en dm^3 .
2. Sachant que cette boîte contient 168 sucres, calculer le volume approximatif d'un sucre

Exercice 4 :

On installe la piscine



Une piscine a la forme d'un parallélépipède rectangle qui mesure 15 m de long, 8 m de large et 2 m de profondeur. On veut la remplir aux neuf dixièmes de sa hauteur.

1. Calcule le volume de la piscine en mètres cubes et la quantité d'eau nécessaire en litres.
2. Le robinet qui la remplit débite 200 litres à la minute. Quel est le temps de remplissage ?

Exercice 5 :

1. Dans une boîte cubique de 10 cm d'arête, combien peut-on ranger de cubes de 2 cm d'arête.
2. Dans une boîte parallélépipédique de dimensions 24 cm, 18 cm et 6 cm ; combien peut-on ranger de cubes :
 - a. De 2 cm d'arête ?
 - b. De 3 cm d'arête ?
 - c. De 6 cm d'arête ?

Exercice 6 :

Lequel de ces récipients a la plus grande contenance :

- a) Un seau de 1 L ou un cube de 10 cm d'arête ?
- b) Un seau de 10 L ou un cube de 100 cm d'arête ?