

Volumes et contenances

Les énoncés

Exercice 1 : volume d'un pavé droit

Calcule le volume d'un pavé droit de 12 cm sur 7 cm sur 5 cm.

Exercice 2 : volume d'un cube

Calcule le volume d'un cube de 6 cm d'arête, puis de 10 cm d'arête.

Exercice 3 : convertir

Complète :

$$\begin{array}{ccc} 1 & 5\,000 & 2 \\ ,\text{dm}^3 = \dots & ,\text{cm}^3 = \dots & ,\text{m}^3 = \dots \\ ,\text{cm}^3 & ,\text{L} & ,\text{L} \end{array}$$

Exercice 4 : un aquarium

Un aquarium mesure 50 cm sur 30 cm sur 40 cm.

1. Quel est son volume en cm^3 ?
2. Combien de litres contient-il ?

Exercice 5 : retrouver une dimension

Un pavé droit a un volume de 240 ,cm^3 , une longueur de 10 cm et une largeur de 6 cm.

Quelle est sa hauteur ?

Exercice 6 : un problème de piscine

Une piscine mesure 8 m de long, 4 m de large et 1,5 m de profondeur.

1. Quel est son volume en m^3 ?
2. Combien de litres d'eau faut-il pour la remplir ?

La correction détaillée des exercices

Chaque corrigé reprend le raisonnement pas à pas : c'est la démarche, et pas seulement le résultat, qui est attendue au CM2.

Correction de l'exercice 1 : volume d'un pavé droit

$$12 \times 7 \times 5 = 420$$

, cm^3

Correction de l'exercice 2 : volume d'un cube

$$6 \times 6 \times 6 = 216 \quad . \quad 10 \times 10 \times 10 = 1\,000$$

, cm^3 , cm^3

Correction de l'exercice 3 : convertir

$$\begin{array}{ccc} 1 & 5\,000 & 2 \\ ,\text{dm}^3 = 1\,000 & . \quad ,\text{cm}^3 = 5 & . \quad ,\text{m}^3 = 2\,000 \\ ,\text{cm}^3 & ,\text{L} & ,\text{L} \end{array}$$

Correction de l'exercice 4 : un aquarium

1. $50 \times 30 \times 40 = 60\,000$
, cm^3 .
2. $60\,000 \div 1\,000 = 60$ litres.

Correction de l'exercice 5 : retrouver une dimension

$$10 \times 6 = 60, \text{ puis } 240 \div 60 = 4.$$

La hauteur est de **4 cm**.

Correction de l'exercice 6 : un problème de piscine

1. $8 \times 4 \times 1,5 = 48$
, m^3 .
2. $48 \times 1\,000 = 48\,000$ litres.

Pour aller plus loin au CM2

- Revoir la leçon : [cours sur volumes et contenances au CM2](#)
- Chapitre précédent : [Périmètres et aires](#)
- Chapitre suivant : [Les angles et leur mesure](#)
- Tous les [cours de maths au CM2](#) et tous les [exercices de maths au CM2](#)
- [Toute la classe de CM2 en maths](#) · [Les maths à l'école primaire](#)