

Volume d'un solide

Evaluation



Evaluation des compétences

A EA N

Déterminer le volume d'un solide par comptage.

Effectuer des conversions d'unités de volume.

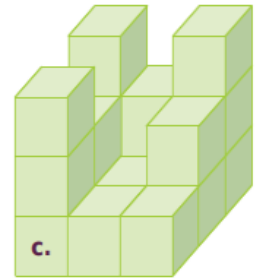
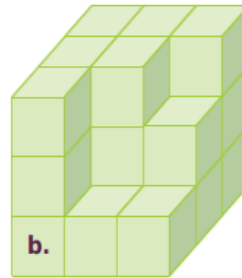
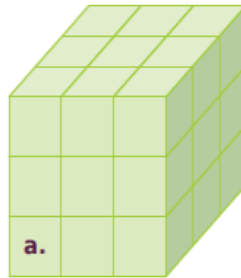
Correction

1 Détermine le volume des solides suivants en prenant pour unité de volume u.v. un petit cube.

Figure a : 27 u.v

Figure b : 22 u.v

Figure c : 18 u.v

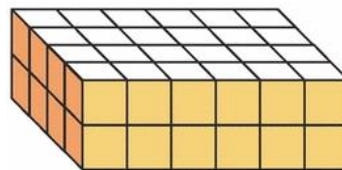


2 1) Les solides suivants sont constitués de petits cubes de volume 1 cm^3 chacun. Compare les volumes des deux solides.

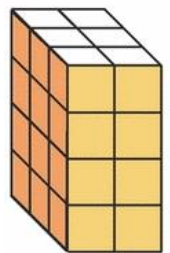
Solide 1 : Pour compter le nombre de petits cubes, je calcule : $6 \times 4 \times 2 = 48$.
Le volume du solide est de 48 cm^3 .

Solide 2 : Je calcule : $3 \times 2 \times 4 = 24$.
Le volume du solide est de 24 cm^3 .

Solide 1



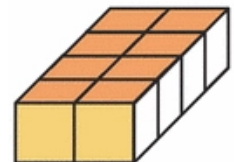
Solide 2



Le volume du solide 1 est plus grand que le volume solide 2.

2) On a commencé la construction d'un pavé droit avec les mêmes petits cubes de la question 1. Le volume final doit être de 40 petits cubes. Quelle sera la hauteur en petits cubes du pavé ?

Pour l'instant, la figure est composée de $4 \times 2 = 8$ petits cubes.
Je calcule : $40 : 8 = 5$.
Il faudra faire 5 étages pour obtenir un pavé de volume 40 petits cubes.



3 Effectue les conversions d'unités de volume suivantes :

1) $375 \text{ dm}^3 = 0,375 \text{ m}^3$

$0,12 \text{ km}^3 = 120\,000 \text{ dam}^3$

$7\,856 \text{ dm}^3 = 0,007856 \text{ dam}^3$

2) $15 \text{ dm}^3 = 15 \text{ l}$

$1,45 \text{ m}^3 = 1\,450 \text{ dm}^3 = 1\,450 \text{ l}$

$5 \text{ cm}^3 = 0,005 \text{ dm}^3 = 0,005 \text{ l}$

4 Dans un village, l'eau du robinet coûte 2,30€ le mètre cube.

1) Une douche consomme environ 55 litres d'eau. Quel est le prix d'une douche ?

2) Lors d'un bain, Charles consomme 0,4094€ d'eau. Quelle quantité d'eau a-t-il utilisé ?

1) Convertissons en litres : $1 \text{ m}^3 = 1\,000 \text{ dm}^3 = 1\,000 \text{ l}$.

Calculons le prix d'un litre d'eau : $2,30 : 1\,000 = 0,0023 \text{ €}$.

Finalement, une douche coûte $0,0023 \times 55 = 0,1265 \text{ €}$.

2) Un litre d'eau coûte 0,0023 €.

Calculons $0,4094 : 0,0023 = 178$.

Charles a consommé 178 litres d'eau pour son bain.

5 Lors d'une épidémie, un médecin dispose de 0,9 litres de vaccin. Un patient doit recevoir une dose de $0,5 \text{ cm}^3$ pour une injection. Combien de personnes pourra vacciner ce médecin ?

Convertissons en litres : $0,5 \text{ cm}^3 = 0,0005 \text{ dm}^3 = 0,0005 \text{ l}$.

Une injection nécessite 0,0005 litres de vaccin.

Il pourra vacciner $0,9 : 0,0005 = 1\,800$ personnes.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cette évaluation avec un énoncé vierge

- [Volume d'un solide - Examen Evaluation de géométrie pour la : 6eme Primaire](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes

- [Volume du cube et du pavé droit - Examen Evaluation de géométrie pour la : 6eme Primaire](#)
- [Unités de volume - Examen Evaluation avec la correction : 6eme Primaire](#)
- [Volume du pavé droit - Examen Evaluation avec la correction : 6eme Primaire](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Cercle et disque - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Droites parallèles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Droites perpendiculaires - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les parallélogrammes - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes

- [Leçons 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes](#)
- [Exercices 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes](#)
- [Séquence / Fiche de prep 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes](#)
- [Cartes mentales 6eme Primaire Mathématiques : Géométrie Les volumes](#)