

Evaluation : Les volumes - Correction

EXERCICE 1 : Effectue les conversions suivantes.

$$15 \text{ m}^3 = 15\,000 \text{ dm}^3$$

$$30 \text{ mm}^3 = 0,03 \text{ cm}^3$$

$$0,42 \text{ dam}^3 = 420\,000 \text{ dm}^3$$

$$38,7 \text{ cm}^3 = 38\,700 \text{ mm}^3$$

$$76 \text{ mL} = 0,076 \text{ dm}^3$$

$$842,7 \text{ hL} = 0,000\,084\,27 \text{ hm}^3$$

$$35 \text{ dL} = 350 \text{ cL}$$

$$34 \text{ L} = 340 \text{ dL}$$

EXERCICE 2 : Complète.

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$$

$$1 \text{ m}^3 = 0,000\,001 \text{ cL}$$

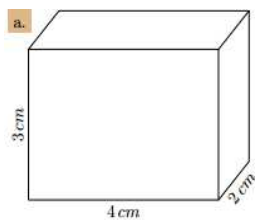
$$1 \text{ hL} = 100\,000 \text{ cm}^3$$

$$131,2 \text{ L} = 0,1312 \text{ m}^3$$

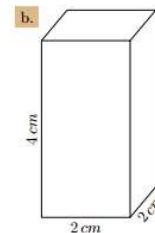
$$35,635 \text{ cm}^3 = 0,35635 \text{ dL}$$

$$2,76 \text{ m}^3 = 276 \text{ daL}$$

EXERCICE 3 : Déterminer le volume des deux parallélépipèdes ci-dessous :



a. $3 \times 4 \times 2 = 24 \text{ cm}^3$



b. $4 \times 2 \times 2 = 16 \text{ cm}^3$

EXERCICE 4 :

Pour aérer une pièce, longue de 10,45 m, large de 6,7 m et haute de 3,1 m, on utilise un ventilateur brassant 35 litres d'air par seconde.

a. Quel est le volume de la pièce ? $10,45 \times 6,7 \times 3,1 = 217,0465 \text{ m}^3$.

La pièce a un volume de 217,0465 m³

b. Quel temps faudra t-il pour renouveler complètement l'air contenu dans cette pièce ?

$$217,0465 \text{ m}^3 = 217\,046,5 \text{ litres} \text{ et } 217\,046,5 : 35 = 6\,202 \text{ secondes environ c'est-à-dire } 1\text{h } 43 \text{ min } 22 \text{ s}$$

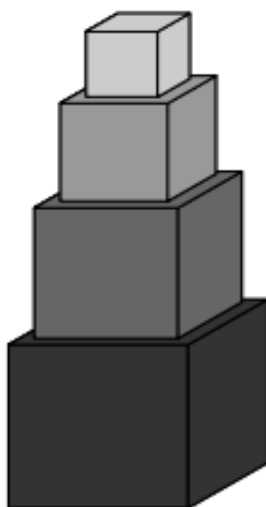
Il faudra 1h 43 min 22 s pour renouveler complètement l'air contenu dans cette pièce

EXERCICE 5 : Recopie et complète le tableau concernant les volumes de pavés droits

	Longueur	Largeur	Hauteur	Volume
P ₁	5 cm	3 cm	6 cm	90 cm ³
P ₂	8 cm	40 mm	7,2 cm	230.4 cm ³
P ₃	10 cm	7 cm	4cm	280 cm ³
P ₄	5 hm	4 hm	2 dam	4 hm ³

EXERCICE 6 : Le petit frère de Paul a réalisé l'empilement ci-contre.

Calcule son volume sachant que le côté du plus gros cube mesure 10 cm et que les côtés des autres cubes mesurent deux centimètres de moins que celui du dessous :



$$(10 \times 10 \times 10) + (8 \times 8 \times 8) + (6 \times 6 \times 6) + (4 \times 4 \times 4) = 1792 \text{ cm}^3$$

Le volume total est de 1792 cm³

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

- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Volume - PDF à imprimer](#)

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

- [Volumes - 6ème - Contrôle corrigé](#)

Découvrez d'autres évaluations en : 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Volume

- [Volumes - 6ème - Evaluation](#)

Les évaluations des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Angles - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Contenance, capacité litre - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Longueur cm, m, km - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Masse g, kg - PDF à imprimer](#)
- [Evaluations 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Temps et durée heure, minute, seconde - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Volume

- [Vidéos pédagogiques 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Volume](#)
- [Vidéos interactives 6ème Mathématiques : Grandeurs / Mesures Volume](#)