

Volume d'un solide

Cours



➤ Volume et unités :

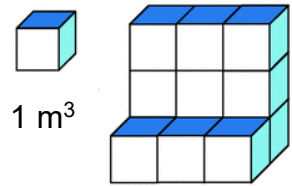
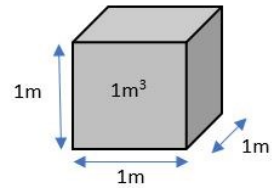
Définition : Le **volume** d'un solide est la mesure de sa partie **intérieure**.

L'unité de mesure du volume est le **mètre cube (m³)**.

Remarque : Un mètre cube correspond au volume d'un cube de côté 1 m x 1 m x 1 m.

Exemples : Pour déterminer le volume d'un solide, nous comptons le nombre de cubes de volume 1 m³.

Dans ce solide, on compte 12 cubes : son volume est de 12 m³.

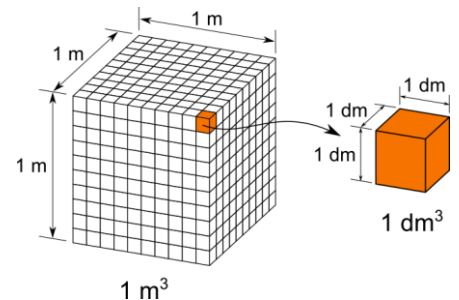


➤ Unités de volume et conversions :

Remarque : Dans un cube de côté 1 m, nous pouvons ranger :

$10 \times 10 \times 10 = 1\,000$ cubes de côté 1 dm.

On a donc $1\,m^3 = 1\,000\,dm^3$.



Pour effectuer des conversions d'unités de volumes, on utilise le tableau suivant :

Multiples de l'unité						Unité			Sous-multiples de l'unité						
1 km³ = 1000 hm³		1 hm³ = 1000 dam³		1 dam³ = 1000 m³		1 m³ = 1000 dm³			1 dm³ = 1000 cm³		1 cm³ = 1000 mm³		1 mm³		
					2	3,	4	5	0						

Exemples : Ce tableau s'utilise comme celui pour les unités d'aires.

$$1\,m^3 = 1\,000\,000\,cm^3$$

$$23,45\,dam^3 = 23\,450\,m^3$$

$$23,45\,dam^3 = 0,02345\,hm^3$$

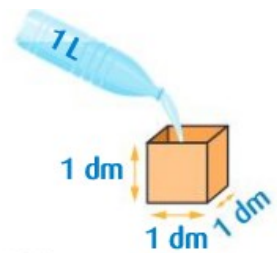
➤ Unités de contenance :

Il est possible de mesurer le volume en litres.

Définition : Un **litre** est la contenance d'un cube de côté 1 dm.

On a donc **1 l = 1 dm³**.

Exemple : **1 000 l = 1 000 dm³ = 1 m³** || **10 cl = 0,1 l = 0,1 dm³ = 0,0001 m³**



① On convertit en l. ② On convertit en dm³ (qui sont égaux aux l). ③ On convertit en unité de volume.

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **6ème**, dans la catégorie : **Volume d'un solide**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Volume d'un solide - Cours de géométrie pour la 8eme Harmos](#) (pdf)
- [Volume d'un solide - Cours de géométrie pour la 8eme Harmos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 6ème Volume d'un solide](#) (pdf)
- [Exercices 6ème Volume d'un solide](#) (word)
- [Exercices Correction 6ème Volume d'un solide](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 6ème Volume d'un solide](#) (pdf)
- [Evaluation 6ème Volume d'un solide](#) (word)
- [Géometrie : 8eme Harmos -fiche évaluation-Volume d'un solide-correction](#) (pdf)
- [Géometrie : 8eme Harmos -fiche évaluation-Volume d'un solide-correction](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)