

Chapitre 18 : Les volumes

Leçon 2 : Volume du pavé droit

Volume du pavé droit par dénombrement

On remplit entièrement le pavé droit ci-dessous de cubes de 1 cm d'arête.

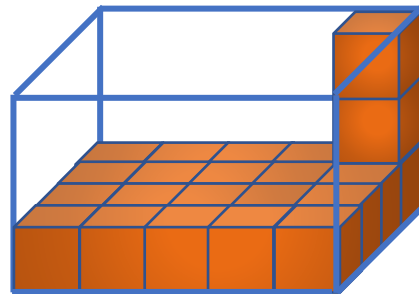
Au fond du pavé, on dispose 5 rangées de 4 petits cubes.

$5 \times 4 = 20$: il y a donc 20 petits cubes au fond du pavé droit.

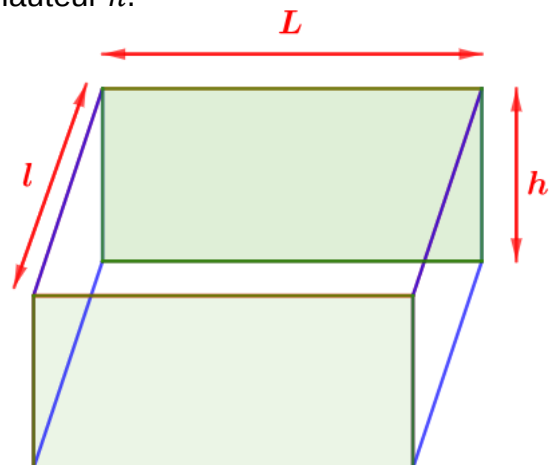
Dans le pavé droit, 3 de ces couches sont superposées.

$3 \times 20 = 60$: donc le pavé contient 60 cubes d'arête 1 cm.

Le volume de ce pavé droit est donc 60 cm^3 .



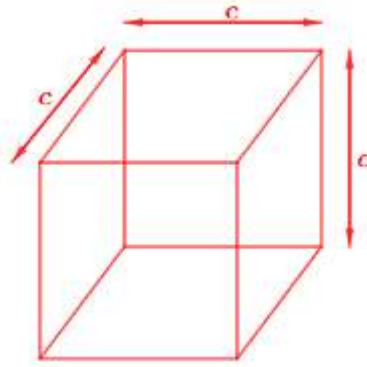
Soit un pavé droit de longueur L , de largeur l et de hauteur h .



Formule du volume du pavé droit :

$$L \times l \times h$$

Soit un cube de côté c



Formule du volume du cube de côté c

$$c \times c \times c = c^3$$

Calculer le volume d'un pavé droit de longueur 6 cm, de largeur 4 cm et de hauteur 10 cm.

On utilise la formule :

$$Volume = L \times l \times h$$

$$Volume = 6 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 240 \text{ cm}^3$$

On applique la formule du volume d'un pavé en remplaçant les lettres par les dimensions correspondantes.

Attention : Il faut exprimer ces dimensions dans la même unité pour pouvoir effectuer les calculs.

Calculer le volume d'un cube de côté 10 cm.

On utilise la formule :

$$Volume = c \times c \times c$$

$$Volume = 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 1000 \text{ cm}^3$$

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 du pavé droit : 8eme Harmos - Cours](#) (pdf)
- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Cours](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Exercices](#) (pdf)
- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Exercices](#) (word)
- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Exercices - Correction](#) (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

- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Evaluation](#) (pdf)
- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Evaluation](#) (word)
- [Volume du pavé droit : 8eme Harmos - Evaluation - Correction](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Volume du pavé droit - Séquence complète : 8ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)