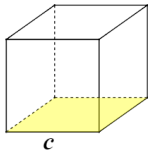
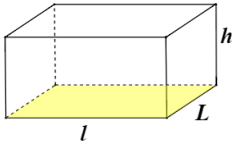
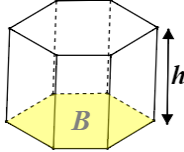
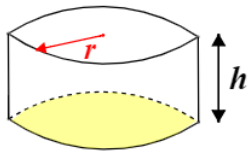
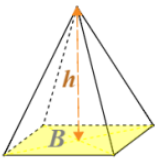
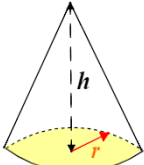
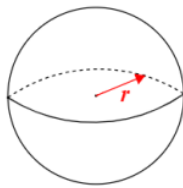


Calcul de volumes

Cours



➤ Rappels : formules

Volume = aire de la Base × hauteur			
Le cube $V_{cube} = c \times c \times c = c^3$ 	Le pavé droit $V_{pavé} = l \times L \times h$ 	Le prisme droit $V_{prisme} = A_{base} \times h$ 	Le cylindre $V_{cylindre} = \pi \times r^2 \times h$ 
Volume = aire de la Base × $\frac{\text{hauteur}}{3}$		La boule	
La pyramide $V_{pyramide} = A_{base} \times \frac{h}{3}$ 	Le cône $V_{cône} = \pi \times r^2 \times \frac{h}{3}$ 	$V_{boule} = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3$ 	

Remarques :

- Les volumes faisant intervenir π ou une écriture fractionnaire peuvent s'exprimer avec leur **valeur exacte**.

Exemples : Le volume d'un cylindre de rayon 3 et de hauteur 10 est : $V = \pi \times 3^2 \times 10 = 90\pi$

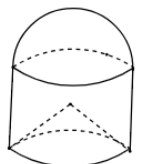
Le volume d'une pyramide de base carrée de côté 4 et de hauteur 10 est : $V = 4 \times 4 \times \frac{10}{3} = \frac{160}{3}$

➤ Solides complexes

Le volume d'un **solide complexe** peut être calculé en le **décomposant en solides simples** et en **combinant les volumes connus par opérations**.

Exemple : le volume de ce solide composé d'un cylindre, dont la base est creusée

par un cône, et surmonté d'une demi-boule est : $V = V_{cylindre} + \frac{V_{boule}}{2} - V_{cône}$



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **3ème**, dans la catégorie : **Aire**, 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.

- [Cours Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (pdf)
- [Cours Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (pdf)
- [Exercices Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (word)
- [Correction exercices Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (pdf)
- [Correction exercices Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (word)
- [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 Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (pdf)
- [Evaluation Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (word)
- [Correction évaluation Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (pdf)
- [Correction évaluation Calcul de volumes : 11eme Harnos](#) (word)
- [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.

- [Calcul de volumes - Séquence complète : 11ème Harnos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)