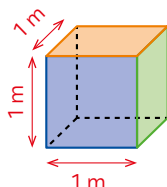


Carte mentale

L'unité de mesure usuelle pour les volumes est le **mètre cube**, noté **m³**.
On utilise aussi ses multiples et sous-multiples.



Volume = 1 m³

Pour effectuer des **conversions** d'unités de volume, on peut utiliser les égalités suivantes.

$$1 \text{ m}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 1\,000 \text{ dm}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 1\,000\,000 \text{ cm}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 1\,000\,000\,000 \text{ mm}^3$$

$$\xrightarrow{\times 1\,000} \xrightarrow{\times 1\,000} \xrightarrow{\times 1\,000}$$

et

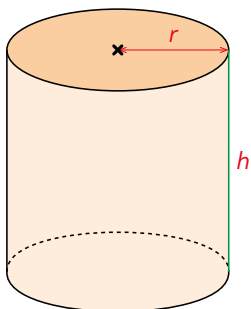
$$0,000\,000\,001 \text{ km}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 0,000\,001 \text{ hm}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 0,001 \text{ dam}^3 \xrightarrow{\div 1\,000} 1 \text{ m}^3$$

$$\xrightarrow{\times 1\,000} \xrightarrow{\times 1\,000} \xrightarrow{\times 1\,000}$$

Volume d'un cylindre de révolution

$$V = A_{\text{base}} \times h$$

$$= \pi \times r^2 \times h$$



Volume

Le **volume** d'un solide est la mesure de l'espace occupé par ce solide, exprimée dans une unité de volume donnée.

Le **litre** est une unité de **contenance**.

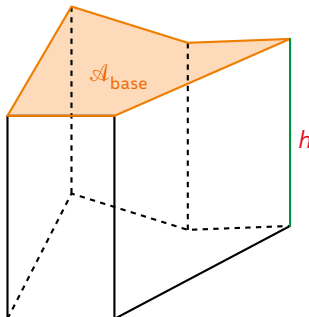
$$1 \text{ L} = 1 \text{ dm}^3$$

$$1\,000 \text{ L} = 1 \text{ m}^3$$

$$1 \text{ mL} = 1 \text{ cm}^3$$

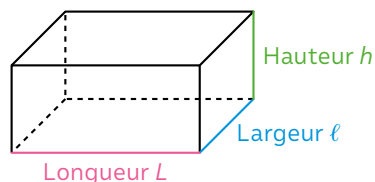
Volume d'un prisme droit

$$V = A_{\text{base}} \times h$$



Volume d'un pavé droit

$$V_{\text{pavé droit}} = L \times \ell \times h$$



Volume d'un cube

$$V_{\text{cube}} = c \times c \times c$$

