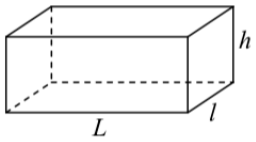
Volumes

FORMULES DE VOLUMES

Dans chaque cas, $\mathcal{V}$ désigne le volume

Pavé droit



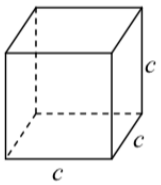
L : Longueur
l : largeur
h : hauteur

$\mathcal{V} = L \times l \times h$

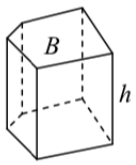
Cube

c : côté du cube

$\mathcal{V} = c \times c \times c = c^3$



Prisme droit



B : aire de la base
h : hauteur du prisme

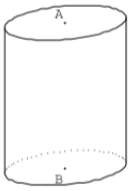
$\mathcal{V} = B \times h$

p : périmètre de la base

$Aire\ latérale = p \times h$

Cylindre de révolution

La formule est la même que pour le prisme droit. Comme la base est un disque de rayon r, on a :



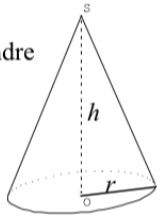
$\mathcal{V} = \pi \times r \times r \times h = \pi r^2 h$

$Aire\ latérale = 2\pi rh$

Cône

r : rayon du disque de base
h : hauteur du cylindre

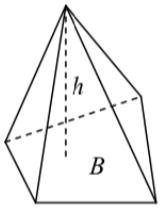
$\mathcal{V} = \frac{1}{3}\pi r^2 h$



Pyramide

B : aire de la base de la pyramide
h : hauteur de la pyramide

$\mathcal{V} = \frac{1}{3} \times B \times h$



Boule

R : rayon de la boule

$\mathcal{V} = \frac{4}{3}\pi R^3$

$Aire = 4\pi R^2$

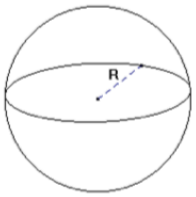


Tableau des conversions : Unités Volumes

km³			hm³			dam³			m³=1000l			dm³=1l			cm³			mm³		
											kl	hl	dal	l	dl	cl	ml			