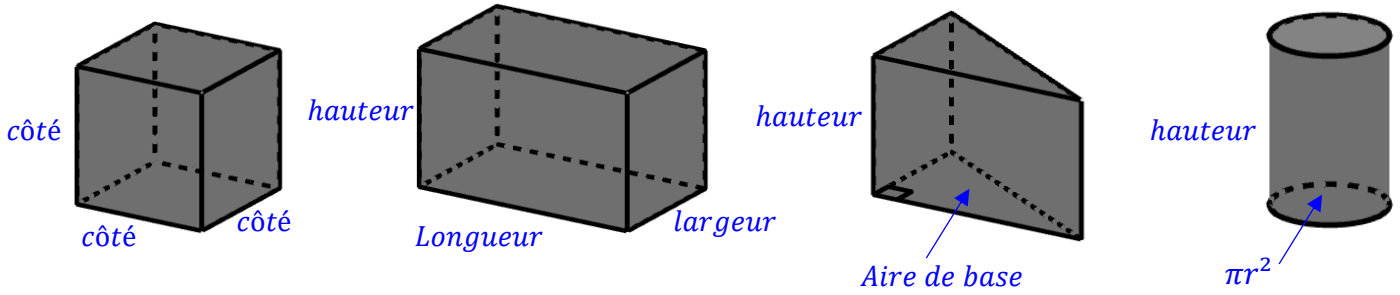


Volumes



<p>Volume cube $côté \times côté \times côté$ $c \times c \times c$</p>	<p>Volume pavé droit $Longueur \times largeur \times hauteur$ $L \times l \times h$</p>	<p>Volume prisme droit $Aire\ de\ base \times hauteur$ $B \times h$</p>	<p>Volume cylindre $\pi \times rayon^2 \times hauteur$ $\pi r^2 \times h$</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

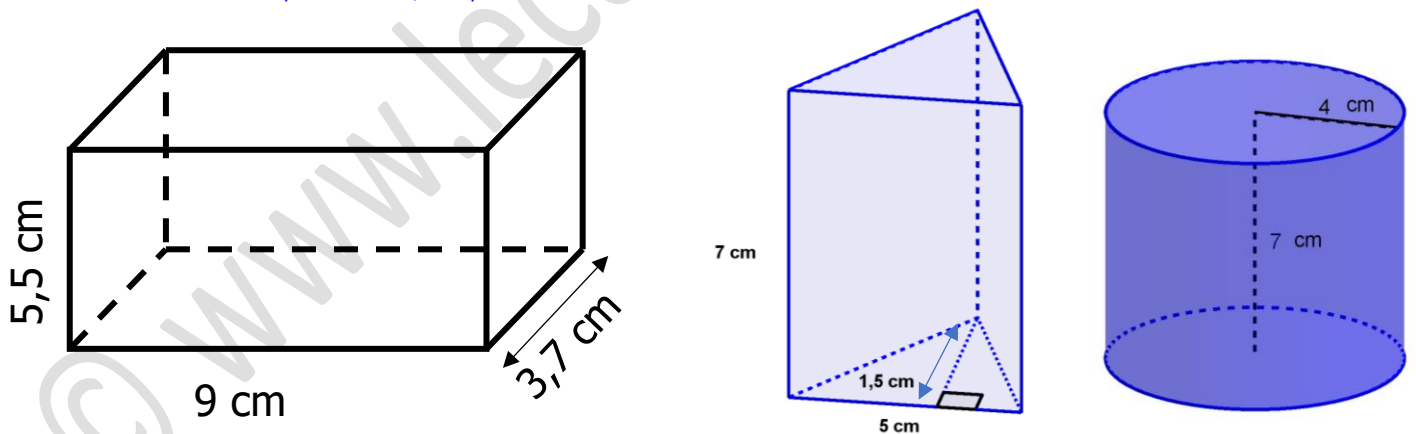
$Volume\ prisme\ droit\ ou\ cylindre = Aire\ de\ la\ Base \times hauteur$
 $Volume\ prisme\ droit\ ou\ cylindre = B \times h$

(On rappelle que le cube et le pavé droite sont des prismes particuliers)



Méthode : Calculer le volume d'un solide.

Calculer le volume du pavé droit, du prisme droit et du cylindre ci-dessous.



Correction :

Pour le pavé droit : Volume pavé droit = Longueur \times largeur \times hauteur = 9 cm \times 3,7 cm \times 5,5 cm = 183,15 cm³

Pour le prisme droit :

$Aire\ de\ la\ base = \frac{b \times h}{2} = \frac{5 \times 1,5}{2} = 3,75\ cm^2$

b et h sont la base et la hauteur du triangle de Base.

$Volume = B \times h = 3,75 \times 7 = 26,25\ cm^3$

hauteur du prisme = 7 cm

Pour le cylindre droit : On commence par calculer l'aire de la base qui est un disque de rayon 4 cm :

$Aire\ de\ la\ base = \pi \times r^2 = \pi \times 4^2 = 16\pi\ cm^2$

Le cylindre a pour hauteur 7 cm, on en déduit son volume : $V = B \times h = 16\pi \times 7 = 112\pi \approx 351,68\ cm^3$.