

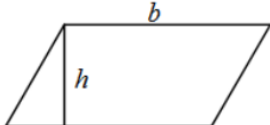
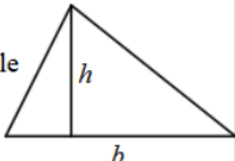
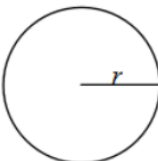


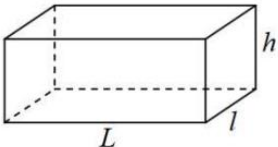
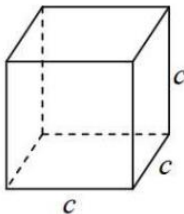
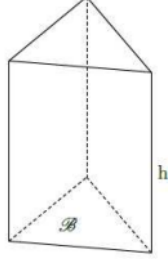
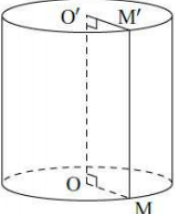
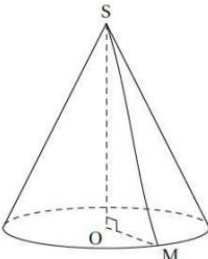
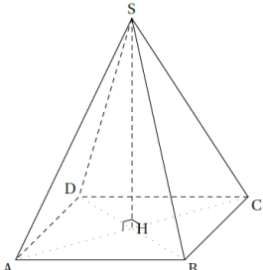
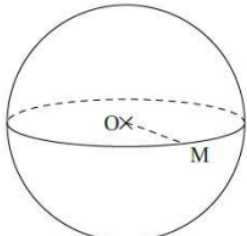
Chapitre . . . : Aires et volumes

I. Les différentes formules pour calculer une aire

Dans chaque cas, \mathcal{A} désigne l'aire de la figure

| | | |
|---|---|---|
| <p>Carré</p>  <p>c</p> <p>c : côté du carré</p> <p>$\mathcal{A} = c \times c$</p> | <p>Rectangle</p>  <p>l</p> <p>L</p> <p>l : largeur et L : longueur</p> <p>$\mathcal{A} = l \times L$</p> | <p>Parallélogramme</p>  <p>b</p> <p>h</p> <p>b : longueur d'un côté</p> <p>h : hauteur associée</p> <p>$\mathcal{A} = b \times h$</p> |
| <p>Triangle</p> <p>b : longueur d'un côté du triangle</p> <p>h : hauteur associée</p>  <p>$\mathcal{A} = \frac{b \times h}{2}$</p> | <p>Disque</p> <p>r : rayon du disque</p>  <p>$\mathcal{A} = \pi \times r \times r = \pi r^2$</p> <p>$\pi$ désigne un nombre. $\pi \approx 3,141592$</p> | |

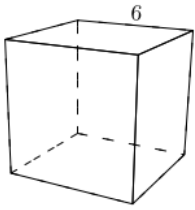
II. Les différentes formules pour calculer un volume

| | | |
|--|---|---|
| <p style="text-align: center;">Un pavé droit</p>  <p>L : Longueur l : largeur h : hauteur</p> <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = L \times l \times h$</p> | <p style="text-align: center;">Un cube</p> <p>c : côté du cube</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = c \times c \times c = c^3$</p> | <p style="text-align: center;">Un prisme droit</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = \mathcal{B} \times h$</p> |
| <p style="text-align: center;">Un cylindre de révolution</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = \mathcal{B} \times h$</p> | <p style="text-align: center;">Un cône de révolution</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = \frac{\mathcal{B} \times h}{3}$</p> | <p style="text-align: center;">Une pyramide</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = \frac{\mathcal{B} \times h}{3}$</p> |
| <p style="text-align: center;">Une boule</p>  <p style="text-align: center;">$\mathcal{V} = \frac{4}{3} \pi r^3$</p> | | |

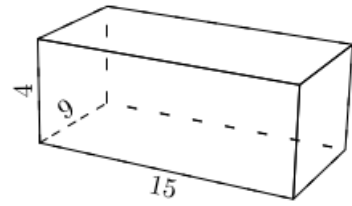
III. Calculs de volumes

Calculer les volumes des solides ci-dessous.

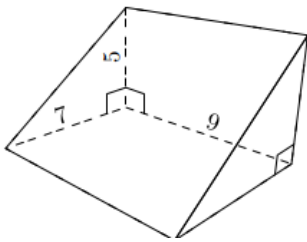
Un cube de côté 6 cm :



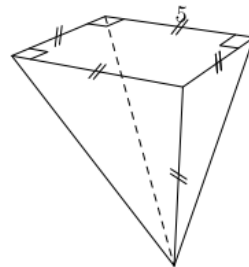
Un pavé droit de dimensions 15 cm, 9 cm et 4 cm :



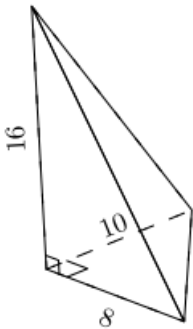
Un prisme droit à base triangulaire :



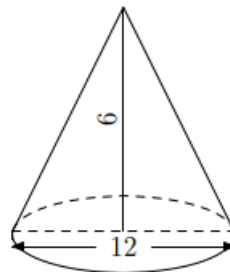
Une pyramide à base rectangulaire :



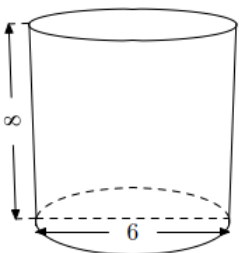
Une pyramide à base triangulaire :



Un cône de révolution de diamètre 12 cm :



Un cylindre :



Une boule :

