

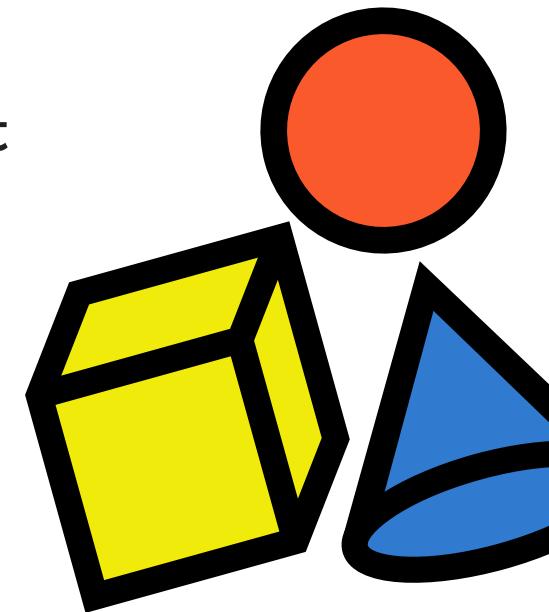
Solides : les formules d'aire et de volume

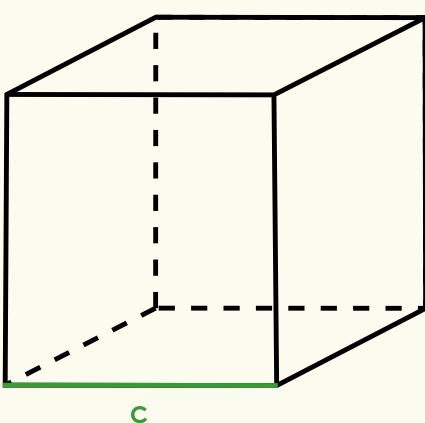
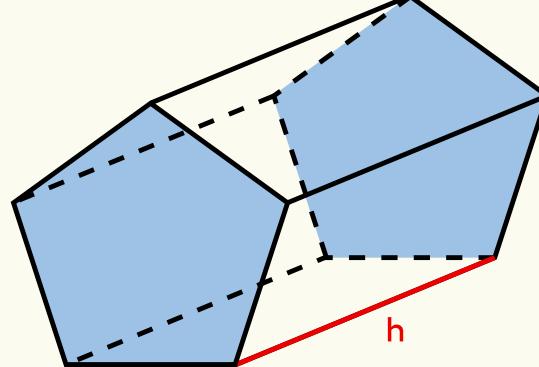
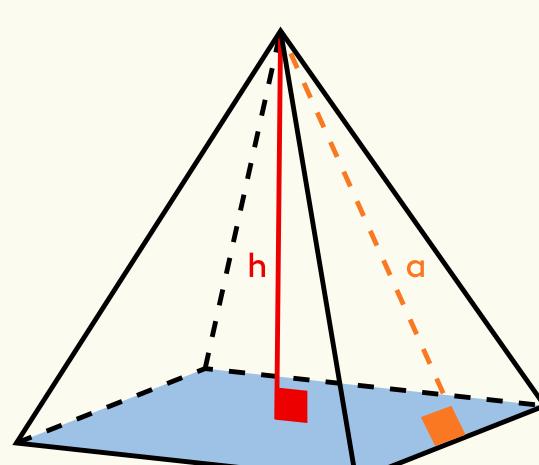
L'**aire d'une base**, généralement notée A_b est la surface occupée par la ou les figures servant de base aux différents solides.

L'**aire latérale**, généralement notée A_L est la surface occupée par les figures qui ne servent pas de base aux solides.

L'**aire totale**, généralement notée A_T est la surface recouverte par toutes les figures formant le solide concerné.

Le **volume**, généralement noté V est la portion de l'espace occupée par un solide (dans un espace à 3 dimensions). Le volume se calcule en unités cubes (u^3).



Solide	Formules d'aire	Formule de volume
Cube 	L'aire du cube $A_b = c^2$ $A_L = 4c^2$ $A_T = 6c^2$	Le volume du cube $V = c^3$
Prisme 	L'aire des prismes A_b = formule associée à la figure $A_L = P_b \times h$ $A_T = A_L + 2A_b$	Le volume des prismes $V = A_b \times h$
Pyramide 	L'aire des pyramides A_b = formule associée à la figure $A_L = \frac{P_b \times a}{2}$ $A_T = A_L + A_b$	Le volume des pyramides $V = \frac{A_b \times h}{3}$



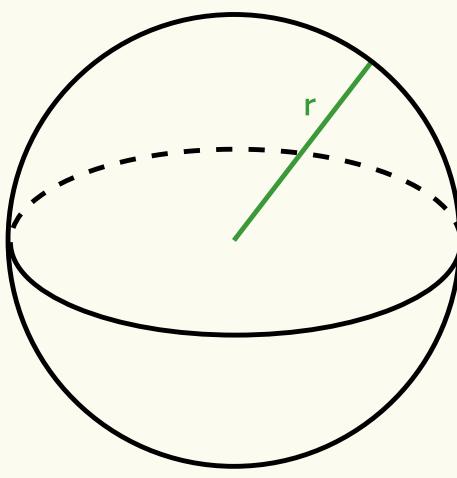
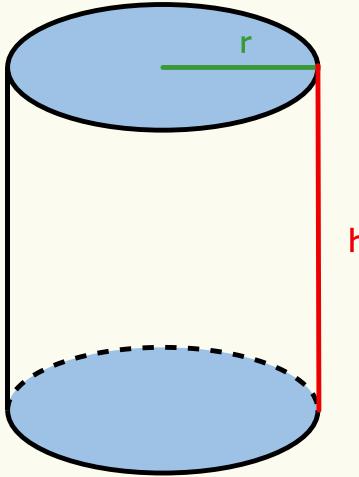
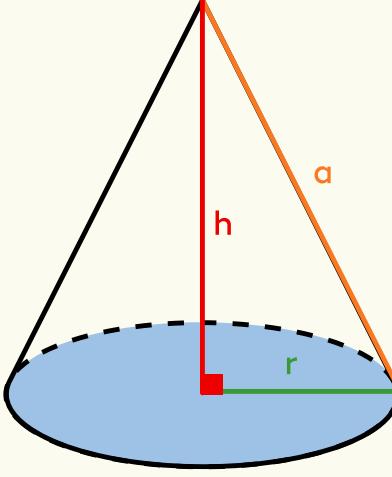
Solides : les formules d'aire et de volume

L'aire d'une base, généralement notée A_b est la surface occupée par la ou les figures servant de base aux différents solides.

L'aire latérale, généralement notée A_L est la surface occupée par les figures qui ne servent pas de base aux solides.

L'aire totale, généralement notée A_T est la surface recouverte par toutes les figures formant le solide concerné.

Le volume, généralement noté V est la portion de l'espace occupée par un solide (dans un espace à 3 dimensions). Le volume se calcule en unités cubes (u^3).

Solide	Formules d'aire	Formule de volume
Sphère ou boule 	L'aire d'une sphère $A_T = 4\pi r^2$	Le volume d'une boule $V = \frac{4\pi r^3}{3}$
Cylindre 	L'aire des cylindres $A_b = \pi r^2$ $A_L = 2\pi r h$ $A_T = A_L + 2A_b$	Le volume des cylindres $V = A_b \times h$
Cône 	L'aire des cônes $A_b = \pi r^2$ $A_L = \pi r a$ $A_T = A_L + A_b$	Le volume des cônes $V = \frac{A_b \times h}{3}$

