

FORMULES!

	Variables (mesures en bleu)	Périmètre	Aire	Volume
Triangle*	b : base h : hauteur	(somme des mesures)	$\frac{b \times h}{2}$	—
Trapèze	B : grande base b : petite base h : hauteur	(somme des mesures)	$\frac{(B + b) \times h}{2}$	—
Parallélogramme	b : base h : hauteur	(somme des mesures)	$b \times h$	—
Rectangle	L : longueur l : largeur	$2(L + l)$	$L \times l$	—
Losange	D : grande diagonale d : petite diagonale c : côté	$4c$	$\frac{D \times d}{2}$	—
Carré	c : côté	$4c$	c^2	—
Polygone régulier	n : nombre de côtés c : côté a : apothème	$n \times c$	$\frac{n \times c \times a}{2}$	—
Cercle (Disque)	r : rayon	$2\pi r$	πr^2	—
Sphère (Boule)	r : rayon	—	$4\pi r^2$	$\frac{4\pi r^3}{3}$
Cube	c : côté	—	$6c^2$	c^3
Prisme droit ou Cylindre circulaire droit	A_B : aire de la base P_B : périmètre de la base h : hauteur (du solide)	—	$P_B \times h + 2A_B$	$A_B \times h$
Pyramide droite ou Cône circulaire droit	A_B : aire de la base P_B : périmètre de la base a : apothème (du solide) h : hauteur (du solide)	—	$\frac{P_B \times a}{2} + A_B$	$\frac{A_B \times h}{3}$

* voir verso...

À propos du triangle :

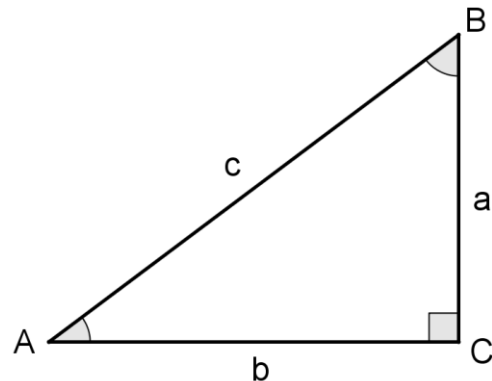
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$\sin A = \frac{a}{c} \quad \cos A = \frac{b}{c} \quad \tan A = \frac{a}{b}$$

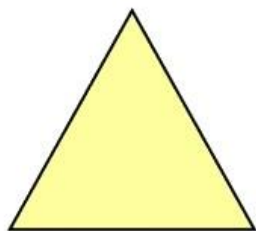
$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

$$\text{Aire} = \frac{a \cdot b \cdot \sin C}{2}$$

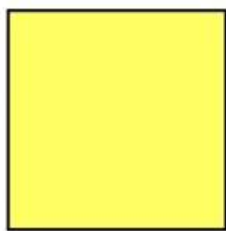
$$\text{Aire} = \sqrt{d(d-a)(d-b)(d-c)} \quad \text{où} \quad d = \frac{a+b+c}{2}$$



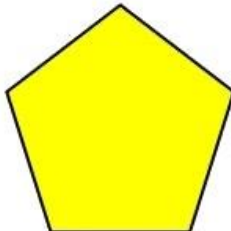
Noms des polygones de 3 à 12 côtés :



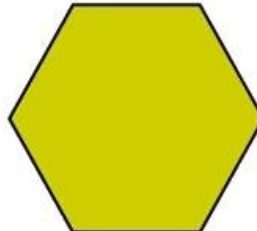
Triangle



Quadrilatère



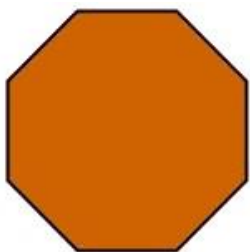
Pentagone



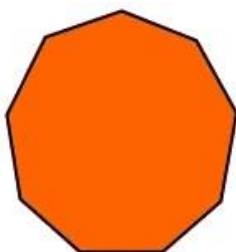
Hexagone



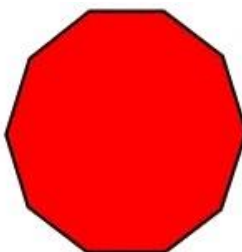
Heptagone



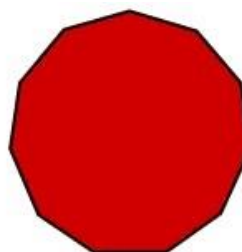
Octogone



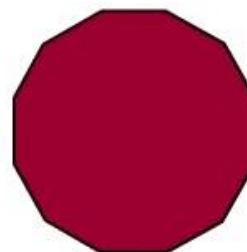
Ennéagone



Décagone



Hendécagone



Dodécagone

Note : Au-delà de douze côtés, on utilise une dénomination du type « polygone à n côtés ».