



2	Aires et volumes
---	------------------

Formules pour calculer le périmètre P et l'aire A des principales figures planes :

carré	rectangle	parallélogramme	trapèze isocèle	triangle	cercle
$P = 4c$	$P = 2a + 2b$	$P = 2a + 2b$	$P = a + b + 2c$	$P = a + b + c$	$P = 2\pi r$
$A = c^2$	$A = ab$	$A = bh$	$A = \frac{a+b}{2}h$	$A = \frac{bh}{2}$	$A = \pi r^2$

Formules pour calculer la surface S et le volume V des principaux solides :

cube	parallélépipède	tétraèdre	cylindre	cône	sphère
$S = 6c^2$	$S = 2(ab + bc + ac)$	$S = \sqrt{3}c^2$	$S = 2\pi(rh + r^2)$	$S = \frac{\pi r^2}{\sin \alpha}$	$S = 4\pi r^2$
$V = c^3$	$V = abc$	$V = \frac{\sqrt{2}}{12}c^3$	$V = \pi r^2 h$	$V = \frac{\pi r^2 h}{3}$	$V = \frac{4}{3}\pi r^3$

Exercice 1 Calculez le périmètre et l'aire des figures suivantes :

a)

b)

c)

d)

Exercice 2 Calculez le volume de la figure suivante, composée de deux sphères et d'un cône :

