

SÉSAMATH

Le Manuel 6^e

Formulaires

Manuel gratuit sur internet : Sésamath 6ème 2013

<http://manuel.sesamath.net>

Adaptation en gros caractères : Arial 20 gras



Centre Technique
Régional pour la
Déficience Visuelle

Adapté en avril 2015 par le
Centre Technique Régional pour la
Déficience Visuelle

150 rue du 4 août 1789

69100 Villeurbanne

<http://www.ctrdv.fr>

Tableau de numération

Partie entière											
Milliard			Millions			Milliers			Tranche des unités		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
								1	2	0	5

Partie décimale		
Dixièmes	Centièmes	Millièmes
2	4	

C: Centaines

D: Dizaines

U: Unités

Préfixes

k	kilo	1 000 unités
h	hecto	100 unités
da	déca	10 unités
d	déci	0,1 unité
c	centi	0,01 unité
m	milli	0,001 unité

Exemples:

$$12 \text{ kg} = 120 \text{ hg} = 12\,000 \text{ g}$$

$$25 \text{ dL} = 0,025 \text{ hL} = 2,5 \text{ L} = 2\,500 \text{ mL}$$

Notations en géométrie

(AB)	Droite passant par les points A et B
(xy)	Droite de directions x et y
$[AB)$	Demi-droite d'origine A passant par B
$[AB]$	Segment d'extrémités A e B
AB	Longueur du segment $[AB]$
$M \in (AB)$	Le point M appartient à la droite (AB)
$M \notin [AB]$	Le point M n'appartient pas au segment $[AB]$

Périmètres P et aires A

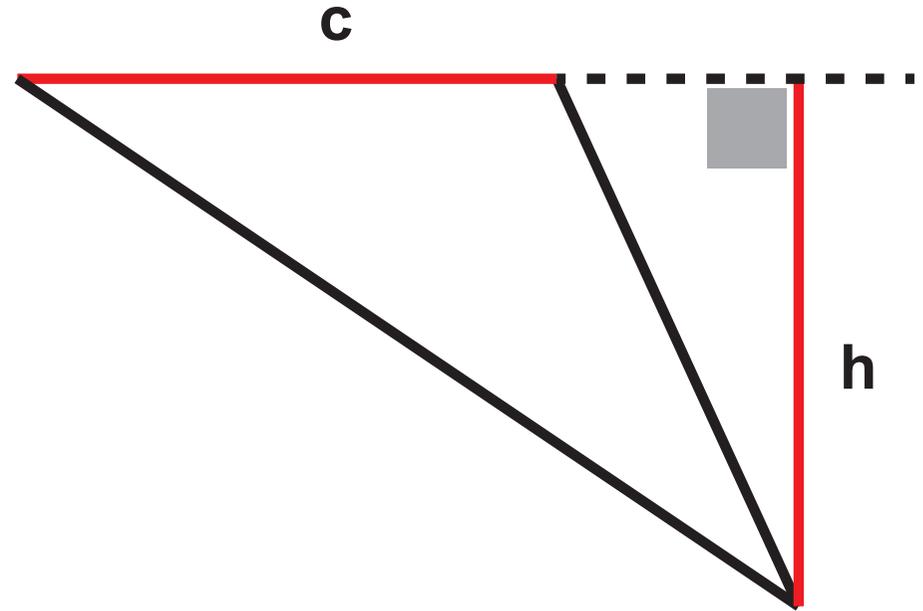
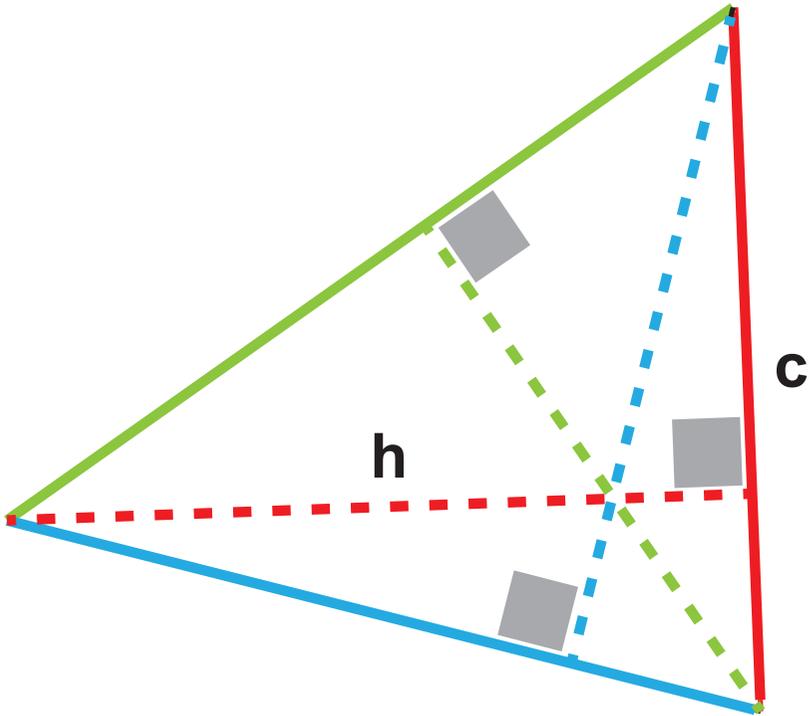
Exemples de conversion:

$$25,4 \text{ cm}^2 = 2\,540 \text{ mm}^2$$

$$50\pi \text{ m}^2 = 0,005\pi \text{ hm}^2 \text{ (ou ha)} \approx 0,016 \text{ ha}$$

Triangle

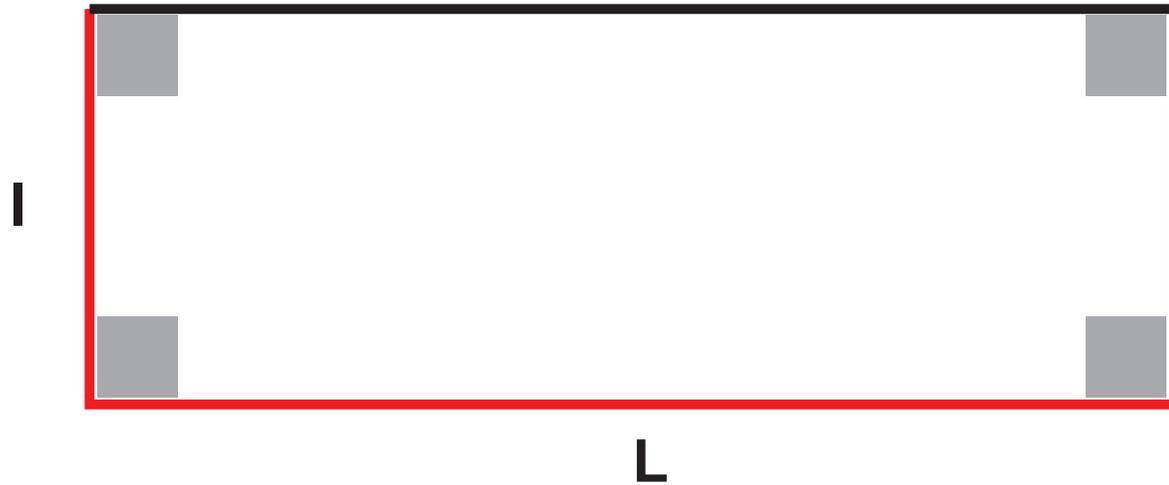
$$A = \frac{c \times h}{2}$$



Rectangle

$$A = L \times l$$

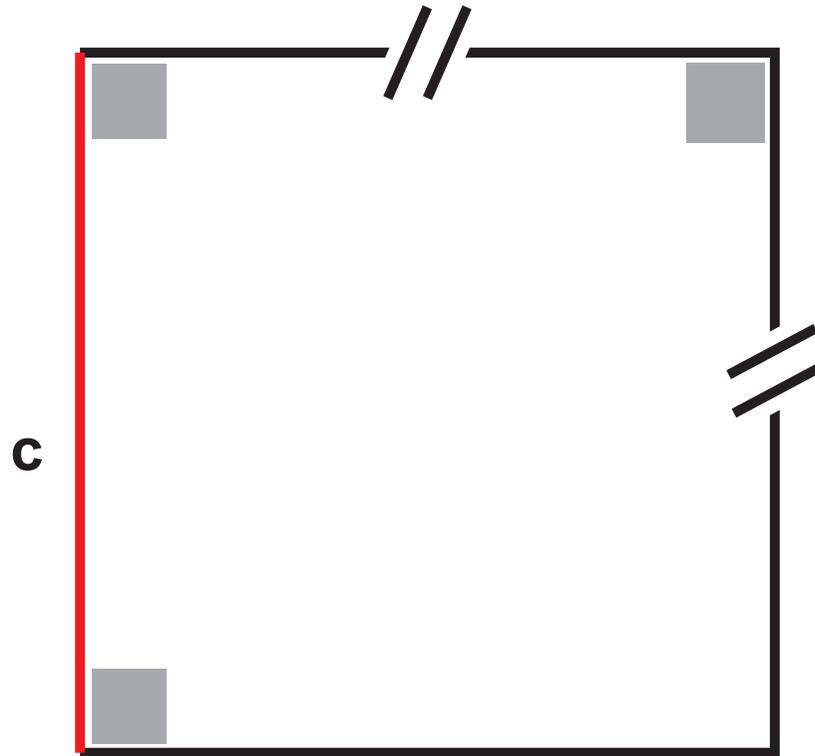
$$P = 2L + 2l \text{ ou } P = 2(L + l)$$



Carré

$$A = c \times c = c^2$$

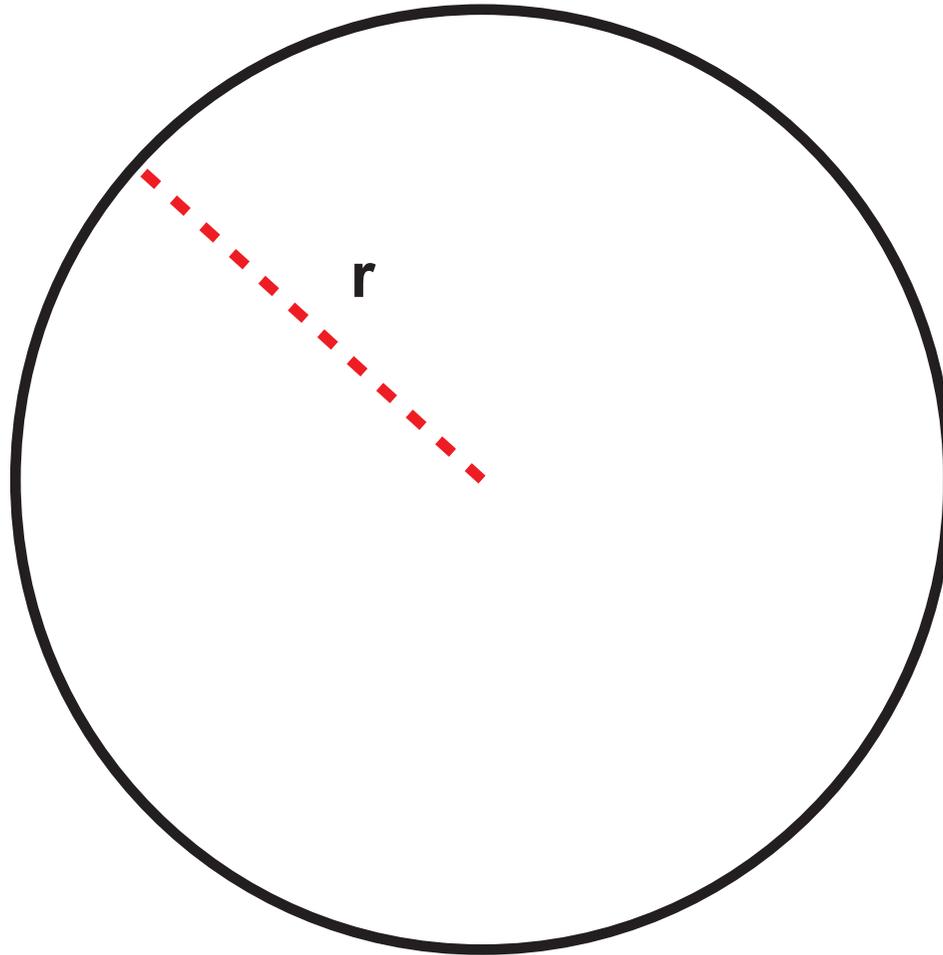
$$P = 4 \times c = 4c$$



Cercle - Disque

$$A = \pi \times r \times r = \pi r^2$$

$$P = 2 \times \pi \times r = 2\pi r \text{ ou } P = \pi \times \text{diamètre}$$



Volumes V et patrons

Exemples de conversion:

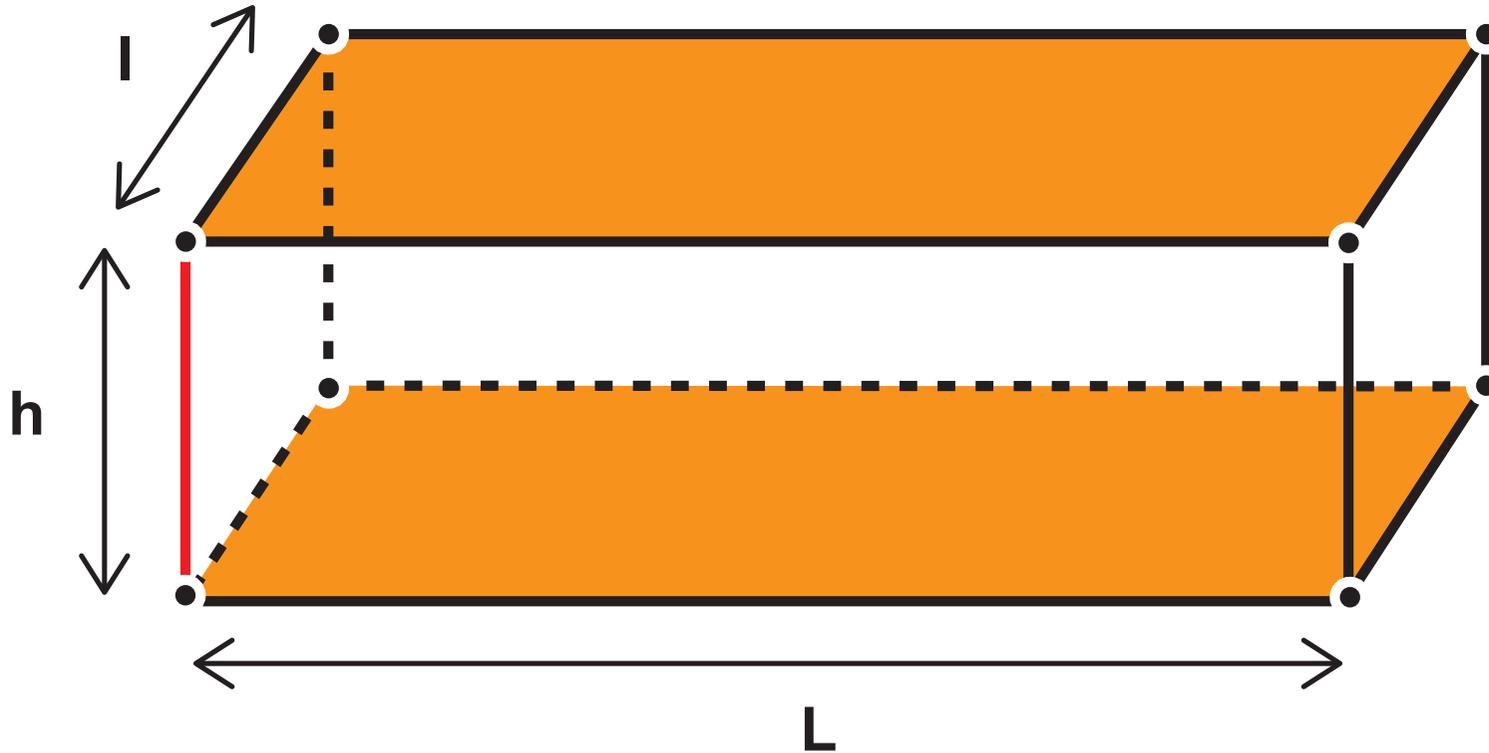
$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ L}$$

$$1 \text{ L} = 1\,000 \text{ mL}$$

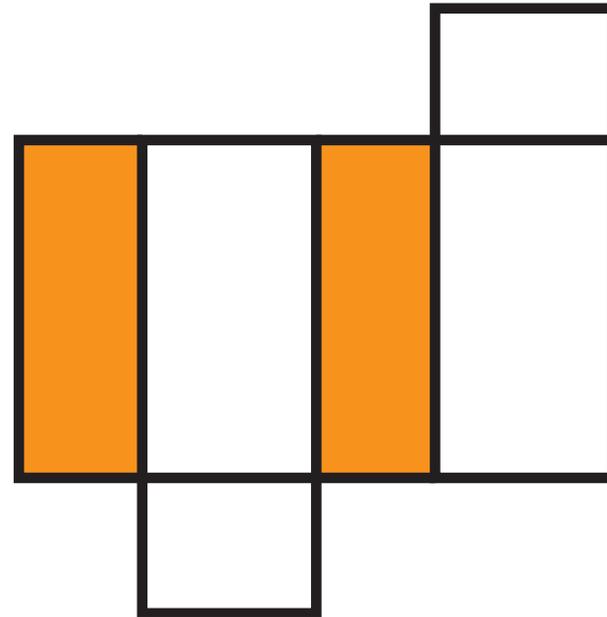
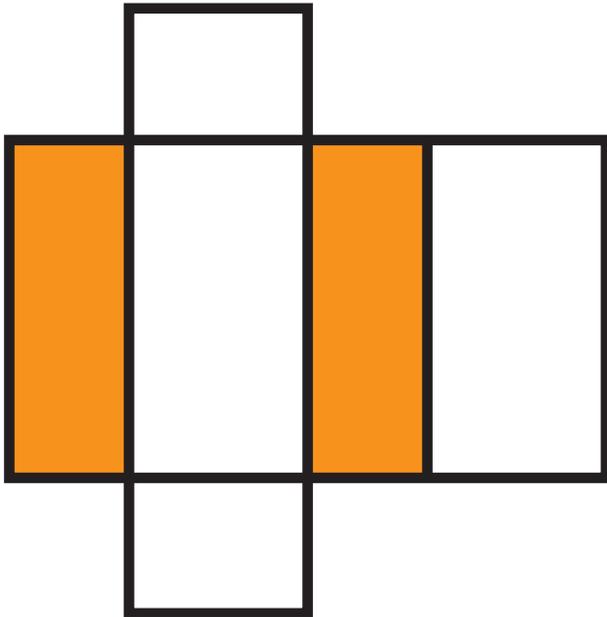
$$2\,534 \text{ cm}^3 = 2,534 \text{ dm}^3 \text{ ou L}$$

Pavé droit

Solide en perspective



Exemples de patrons



Pavé droit

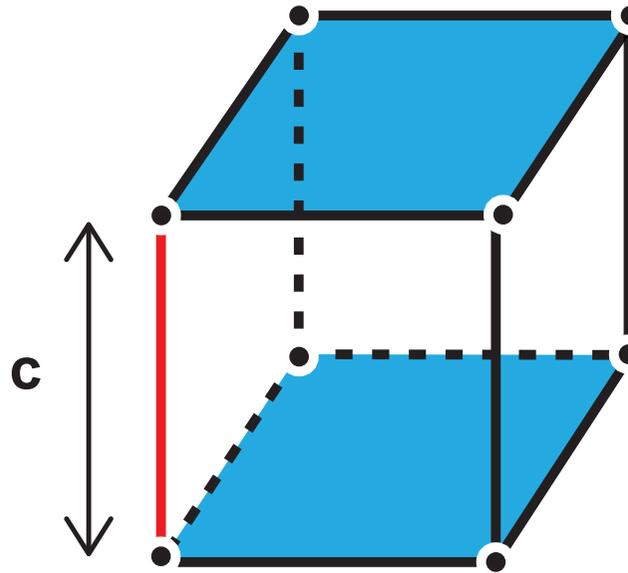
3

Formules

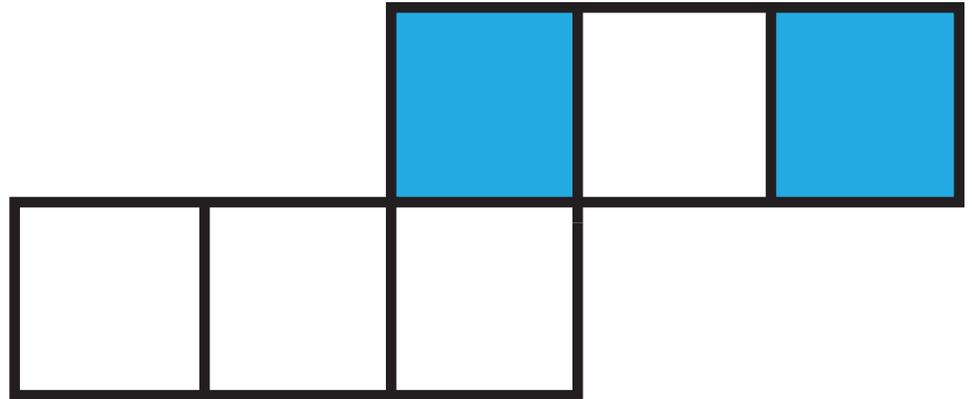
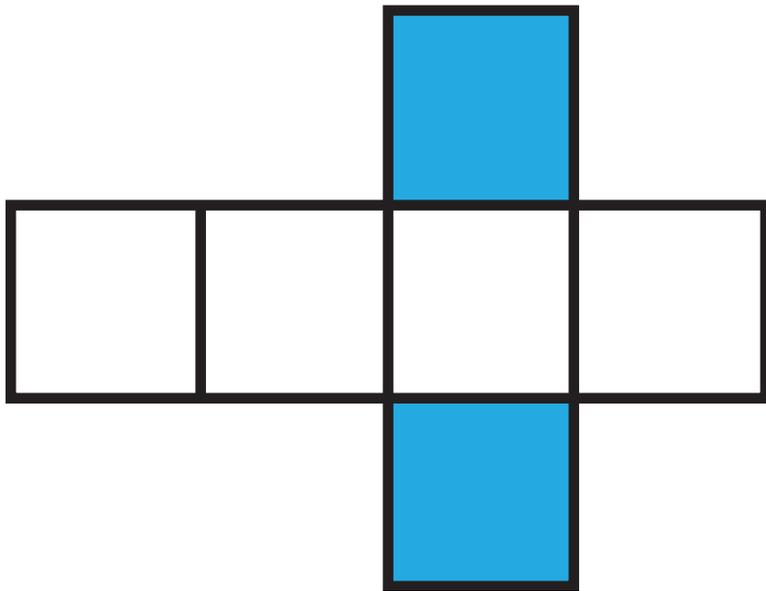
$$V = L \times l \times h$$

Cube

Solide en perspective



Exemples de patrons



Cube

Formules

$$V = c \times c \times c = c^3$$