

## Le trapèze

B = grande base    b = petite base

H = hauteur    s = surface

$$s = \frac{(B+b) \times h}{2}$$

$$B+b = \frac{s \times 2}{H}$$

$$H = \frac{s \times 2}{B+b}$$

$$B = \frac{s \times 2}{H} - b$$

$$b = \frac{s \times 2}{H} - B$$

## Le triangle

H = hauteur

B = base

$$S = \frac{B \times H}{2}$$

$$B = \frac{S \times 2}{H}$$

$$H = \frac{S \times 2}{B}$$

- Périmètre du triangle équilatéral =  $C \times 3$
- Périmètre du triangle = Somme des 3 côtés

# Le CARRÉ

$$P = C + C + C + C \text{ ou } C \times 4$$

$$C = P : 4$$

$$S = C \times C$$

P = Périmètre

C = Côté

S = Surface

# Le rectangle

Longueur :  $L$       largeur :  $l$

Demi-périmètre :  $Dp$       Périmètre :  $P$

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

$$P = Dp \times 2$$

$$Dp = L + l \text{ ou } Dp = P : 2$$

$$L = Dp - l ; l = Dp - L$$

$$S = L \times l$$

$$\rightarrow L = S : l \quad l = S : L$$

## Le cube

Surface d'une face = arête  $\times$  arête

Surface latérale = surface d'une face  $\times$  4  
 $\rightarrow$  ou arête  $\times$  arête  $\times$  4

Surface totale = surface d'une face  $\times$  6

Volume = arête  $\times$  arête  $\times$  arête

## Les mesures de capacité

hl	dal	l	dl	cl	ml

$$T = \frac{IA \times 100}{C}$$

$$C = \frac{IA \times 100}{T}$$

$$1 \text{ jour} = 24 \text{ h}$$

$$\text{Un demi-jour} = 12 \text{ h}$$

$$1 \text{ h} = 60 \text{ mn}$$

$$\frac{1}{2} \text{ h} = (60 \text{ mn} : 2) = 30 \text{ mn}$$

$$\frac{1}{4} \text{ h} = (60 \text{ mn} : 4) = 15 \text{ mn}$$

$$1 \text{ mn} = 60 \text{ s}$$

$$1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$$

$$1 \text{ an} = 12 \text{ mois}$$

$$1 \text{ an} = 360 \text{ jours}$$

$$1 \text{ mois} = 30 \text{ jours}$$

Temps mis ou durée = Heure d'Arrivée - Heure de départ

Heure d'arrivée = Heure de départ + Temps mis

Heure de départ = Heure d'arrivée - Temps mis



## Le cercle

$r$  = rayon     $D$  = diamètre     $P$  = périmètre  
 $\pi$  (pi) = 3,14 =  $\frac{22}{7}$      $S$  = surface

$$D = r + r \text{ ou } D = r \times 2$$

$$P = D \times 3,14 \text{ ou } P = (r \times 2) \times 3,14$$

$$D = P : 3,14$$

$$r = d : 2$$

$$S = r \times r \times 3,14$$

$V = \text{Surface} \times \text{hauteur}$

Cylindre

$$\text{Distance sur le plan} = \frac{\text{Distance réelle}}{\text{dénominateur de l'échelle}}$$

$$\text{Longueur sur le plan} = \frac{\text{Longueur réelle}}{\text{Dénominateur de l'échelle}}$$

$$\text{Largeur sur le plan} = \frac{\text{largeur réelle}}{\text{Dénominateur de l'échelle}}$$

## Les mesures d'aire et agraire

$hm^2$		$dam^2$		$m^2$	
ha		a		ca	
d	u	d	u	d	u

I: Intérêt      A = Annuel

C = Capital      T = Taux

$$IA = (C \times T) : 100$$

$$I = AI \times \text{Nombre d'année}$$

$$I = \frac{IA \times \text{Nombre de mois}}{12}$$

$$I = \frac{IA \times \text{Nombre de jours}}{360}$$

## Le losange

D = grande diagonale d = petite diagonale

S = surface

$$S = \frac{D \times d}{2}$$

$$D = \frac{S \times 2}{d}$$

$$d = \frac{S \times 2}{D}$$

## Le parallépipède rectangle

Surface d'une face = Longueur  $\times$  largeur

Surface latérale =  $(L + l) \times 2 \times$  hauteur ou  
Périmètre de base  $\times$  hauteur

Surface totale = surface latérale + surface  
de 2 bases

Périmètre de base =  $L + l$

Volume = Longueur  $\times$  largeur  $\times$  hauteur

## Le cylindre

Surface latérale = Périmètre de base  $\times$  hauteur  
ou diamètre  $\times 3,14 \times$  hauteur

Surface d'une base = rayon  $\times$  rayon  $\times 3,14$

Surface de 2 bases = surface d'une base  $\times 2$

Surface totale = surface latérale + surface des  
2 bases

Volume = surface d'une base  $\times$  hauteur

## Les mesures de longueur

km	hm	dam	m	dm	cm	mm

$$\text{Vitesse moyenne horaire} = \frac{\text{Distance parcourue}}{\text{Durée (h)}}$$

Distance parcourue : Vitesse moyenne  $\times$  Durée

NB : si la durée est en minutes

$$V_{m/h} = \frac{\text{Dist parc} \times 60 (\text{mn})}{\text{Durée (temp mis)}}$$

Distance réelle =  $DC \times$  Dénominateur de l'E-  
chelle

Longueur réelle =  $DC \times$  Dénominateur de l'échelle

largeur réelle =  $DC \times$  Dénominateur de l'Echelle



E = Echelle

DC = Distance sur la carte

LC = Longueur sur la carte

DR = Distance réelle

LR = Longueur réelle

$$E = \frac{DC}{DR} \quad \text{ou} \quad E = \frac{LC}{LR}$$