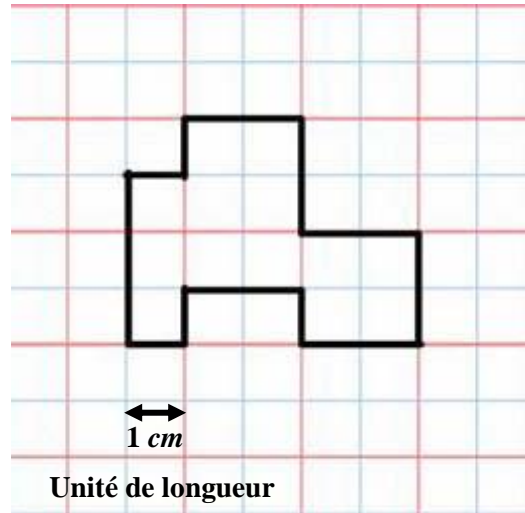


## PÉRIMÈTRES ET AIRES

### 1) Périmètre et aire d'une figure

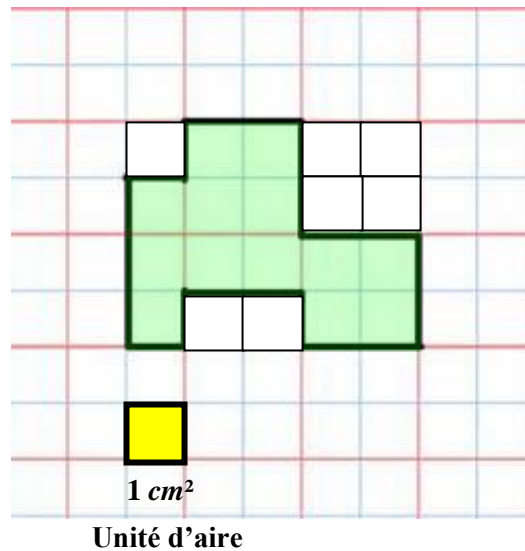
- a) Définition : Le périmètre d'une figure est la *longueur de son contour*, dans une unité de longueur donnée.

Le périmètre de cette figure est de 20 cm.



- b) Définition : L'aire d'une figure est la *mesure de sa surface*, dans une unité d'aire donnée.

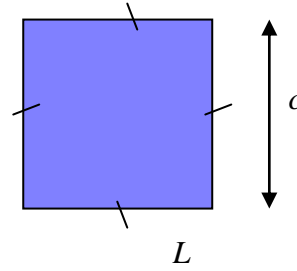
L'aire de cette figure est de 13 cm<sup>2</sup>.



## 2) Périmètres

a) Périmètre d'un carré :

$$\mathcal{P} = 4 \times c$$



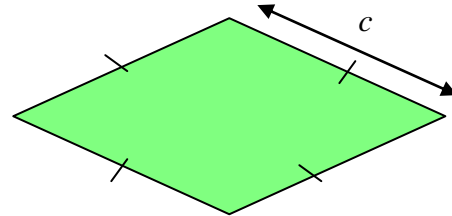
b) Périmètre d'un rectangle :

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



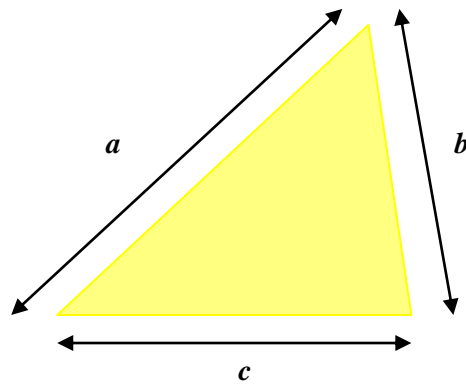
c) Périmètre d'un losange :

$$\mathcal{P} = 4 \times c$$



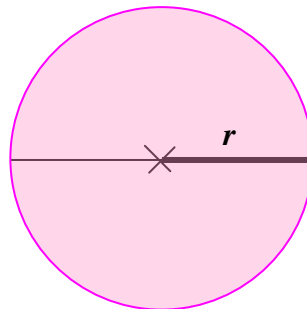
d) Périmètre d'un triangle :

$$\mathcal{P} = a + b + c$$



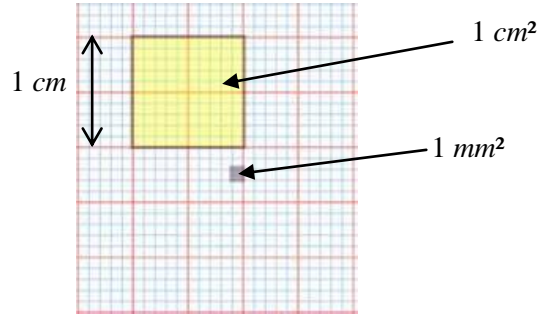
e) Périmètre d'un cercle :

$$\mathcal{P} = 2 \times \pi \times r$$



### 3) Unités d'aire

L'unité d'aire est le mètre carré ( $m^2$ ), ainsi que ses multiples et ses sous-multiples.  
 $1 \text{ cm}^2$  est l'aire d'un carré de 1 cm de côté.



Dans la pratique, on peut utiliser un tableau comme celui ci-dessous.

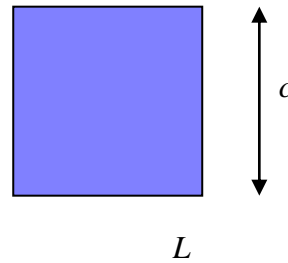
$km^2$		$hm^2 = ha$		$dam^2 = a$		$m^2$		$dm^2$		$cm^2$		$mm^2$	
			2	5	0					4	5		

$250 \text{ a} = \dots\dots\dots m^2$        $45 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots m^2$   
 $0,08 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots cm^2$        $0,075 \text{ ha} = \dots\dots\dots m^2$

### 4) Formules d'aires

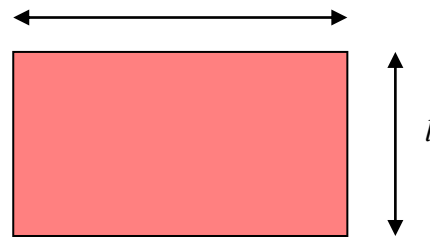
a) Aire d'un carré :

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



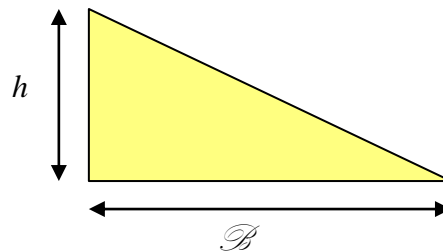
b) Aire d'un rectangle :

$$A = L \times l$$



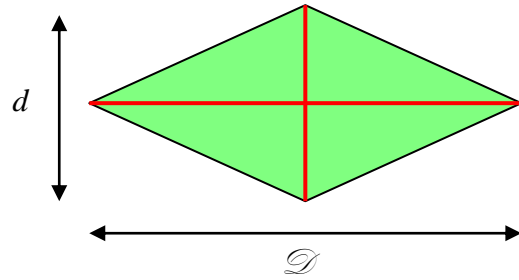
c) Aire d'un triangle rectangle :

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



d) Aire d'un losange :

$$\mathcal{A} = \frac{D \times d}{2}$$



e) Aire d'un disque :

$$\mathcal{A} = \pi \times r^2$$

