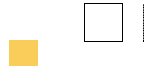


L'aire d'une figure est la mesure de sa surface. On parle aussi de sa superficie. (La surface de A est la partie coloriée en gris)

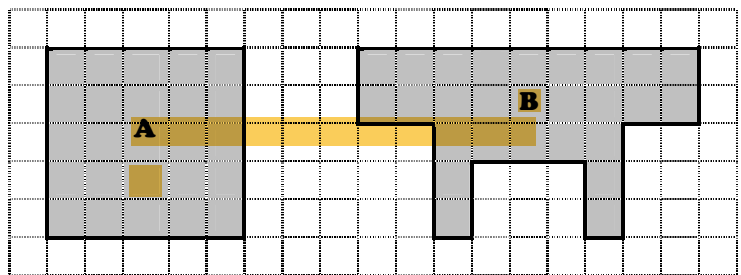
Pour calculer l'aire d'une figure, il faut rechercher le nombre d'unités d'aire qu'elle contient.

Si l'unité d'aire est :



Aire de A = 25, il y a 25 carreaux  
Aire de B = 27 il y a 27 carreaux

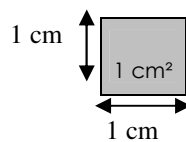
L'aire de A est plus petite que l'aire de B.



• Les unités de mesures d'aire

L'unité de base utilisée pour mesurer des aires est le  $m^2$  (mètre carré), mais on utilise aussi ses multiples et sous-multiples :

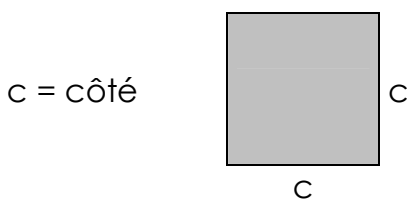
- 1 mètre carré équivaut à la surface d'un carré dont les côtés mesurent 1 mètre.
- 1 centimètre carré équivaut à la surface d'un carré dont les côtés mesurent 1 centimètre :



- 1 kilomètre carré équivaut à la surface d'un carré dont les côtés mesurent 1 kilomètre...

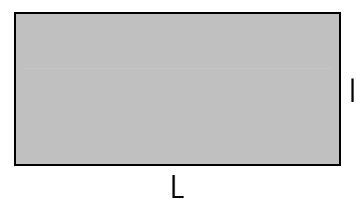
• Les aires du carré et du rectangle

- On calcule l'aire d'un carré ou d'un rectangle en multipliant les longueurs de deux côtés consécutifs :



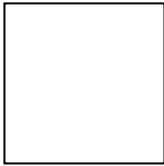
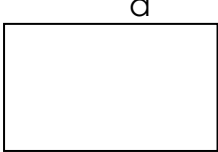
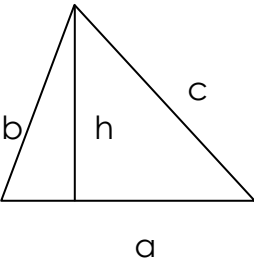
Aire du carré :  $c \times c$

L = longueur  
l = largeur



Aire du rectangle :  $L \times l$

• Les aires des figures simples :

 <p>aire : <math>a \times a = a^2</math></p> <p><b>CARRÉ</b></p>	 <p>aire : <math>a \times b</math></p> <p><b>RECTANGLE</b></p>
 <p>aire : <math>\frac{a \times h}{2}</math></p> <p><b>TRIANGLE</b></p>	

• Les conversions des unités de mesures d'aire

Pour convertir les unités d'aire, on peut utiliser un tableau de conversion.

kilomètre carré	hectomètre carré	décamètre carré	mètre carré	décimètre carré	centimètre carré	millimètre carré
km <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>
			1			
		0,	5			
5,	4					
					4,	5

- Lecture du tableau :

- Ligne 1 :  $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2 = 10\,000 \text{ cm}^2$
- Ligne 2 :  $0,5 \text{ dam}^2 = 50 \text{ m}^2 = 5\,000 \text{ dm}^2 = 0,005 \text{ hm}^2$
- Ligne 3 :  $5,4 \text{ km}^2 = 540 \text{ hm}^2 = 5\,400\,000 \text{ m}^2$
- Ligne 4 :  $4,5 \text{ cm}^2 = 450 \text{ mm}^2 = 0,045 \text{ dm}^2$