

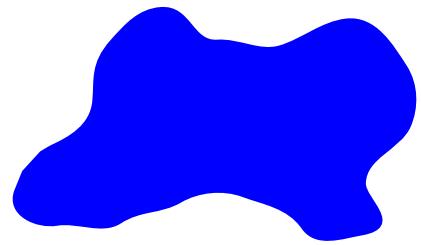
G7 - MESURES : AIRES - 6ème

1. Définition :



La **surface** d'une figure est la partie située à l'intérieur de la figure.

Sa mesure est appelée **aire de la figure**.



2. Unités d'aire :

L'unité légale d'aire est le **mètre carré (m²)**.

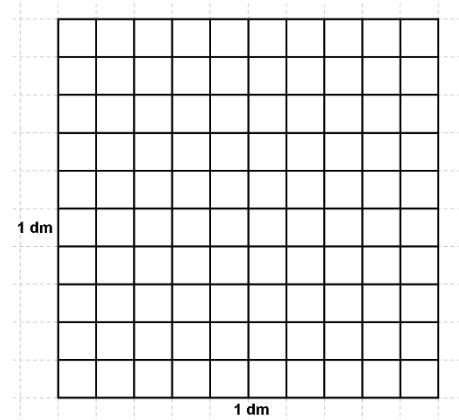
1 m² est l'aire d'un carré de 1 m de côté.

Voici une représentation d'un carré d'arête 1 dm (*mesures non respectées*).

Chaque ligne comporte 10 carrés de 1 cm d'arête.

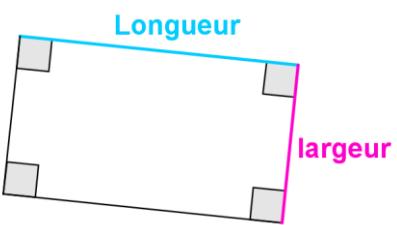
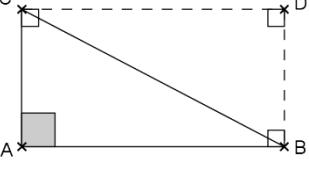
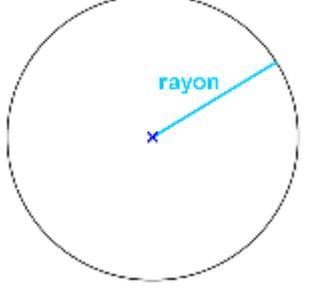
Et le carré contient 10 lignes.

Donc un carré de 1 dm² contient 100 carrés de 1 cm² : $1 \text{ dm}^2 = 100 \text{ cm}^2$

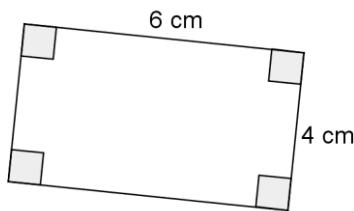


Multiples de l'unité			Unité	Sous-multiples de l'unité		
km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²
		ha	a			

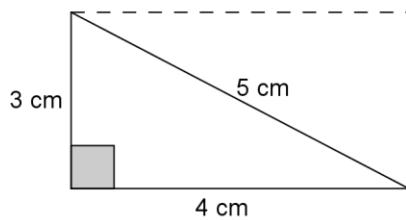
3. Formules d'aire :

Aire d'un rectangle = Longueur x largeur 	Aire d'un triangle rectangle = la moitié de l'aire du rectangle associé.  $\text{Aire}(ABC) = \frac{AB \times AC}{2}$	Aire d'un disque = $\pi \times \text{rayon} \times \text{rayon}$ 
---	---	---

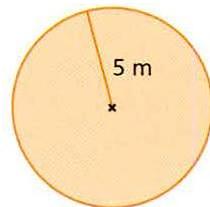
Exemples : Calculer l'aire du rectangle, du triangle rectangle et du disque ci-dessous :



$$\text{Aire du rectangle} = 6 \times 4 = 24$$



$$\text{Aire du triangle} = \frac{3 \times 4}{2} = 6$$



$$\text{Aire disque} = \pi \times 5 \times 5 = 25 \pi$$

L'aire du rectangle est 24 cm², celle du triangle est 6 cm² et celle du disque est 25 π m², soit environ 78,5 m².