



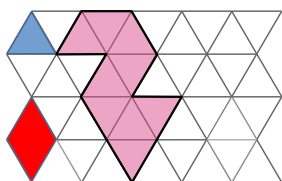
### Définition Aire ou surface d'une figure, unités d'aire

- L'**aire** d'une figure fermée est une mesure de sa surface intérieure, délimitée par son contour. Elle s'exprime dans une **unité d'aire** donnée.
- L'unité d'aire usuelle est le **mètre carré ( $m^2$ )**. On utilise ses multiples ou ses sous-multiples. Un mètre carré est l'aire d'un carré de 1 m de côté.

### Méthode Déterminer l'aire d'un polygone usuel par comptage

On compte le nombre d'unités d'aire qui composent le polygone.

**Exemple :**



L'aire de la figure rose est de 9 unités d'aire bleues et de 4,5 unités d'aire rouges.



### Méthode Les unités d'aire.

- $1 m^2 = 1m \times 1m = 10dm \times 10dm = 10 \times 10 dm^2 = 100 dm^2$  ;
- $1 dm^2 = 1dm \times 1dm = 10cm \times 10cm = 10 \times 10 cm^2 = 100 cm^2$ .
- $1 cm^2$  est égal à un centième de  $1 dm^2$  :  $1 cm^2 = \frac{1}{100} dm^2 = 0,01 dm^2$ .
- $1 dm^2$  est égal à un centième de  $1 m^2$  :  $1 dm^2 = \frac{1}{100} m^2 = 0,01 m^2$ .

### Méthode Convertir des unités d'aire

- Pour passer d'une unité d'aire à l'unité **immédiatement inférieure**, on **multiplie cette unité par 100**.
- Pour passer d'une unité d'aire à l'unité **immédiatement supérieure**, on **divise cette unité par 100**.

**Exemple :**  $2 m^2 = 200 dm^2$  ;  $3 dm^2 = 0,03 m^2$  ;  $15 cm^2 = 0,015 dm^2$  ; ...

### Propriété Calcul de l'aire d'un polygone usuel par une formule

Rectangle	Carré
$A = L \times l$	$A = c \times c = c^2$