

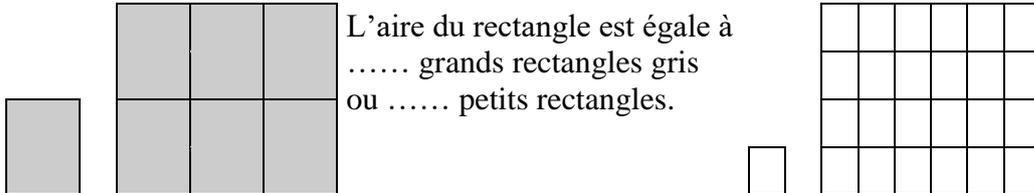
# Les aires

## I. Aire d'une surface

### 1. Définition

**L'aire d'une surface est .....**

### 2. Exemples



## II. Les unités d'aires

Dans le système métrique, l'unité principale est :

**Le mètre carré**, noté **m<sup>2</sup>** qui est l'aire d'un carré de 1m de côté

Le centimètre carré, noté **cm<sup>2</sup>** est l'aire d'un carré de 1cm de côté

**L'are** est tel que **1 are = 1 a = 1 dam<sup>2</sup>**

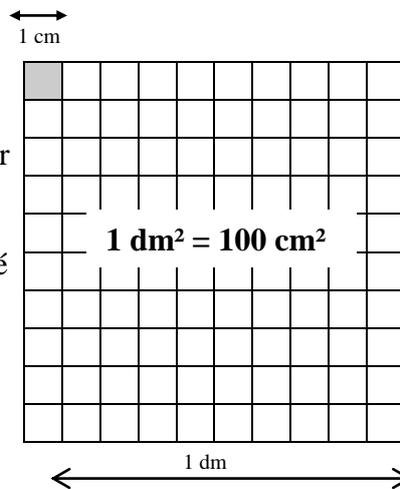
**L'hectare** est tel que **1 hectare = 1 ha = 1 hm<sup>2</sup>**

**Ce sont des unités de mesure agraires**

On passe d'une unité d'aire à l'unité d'aire immédiatement inférieure en multipliant par 100 et à une unité d'aire immédiatement supérieure en divisant par 100.

On décale la virgule de deux rangs par unité d'aire.

On complète par des zéros si nécessaire.



### Exemples

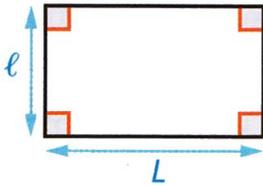
km <sup>2</sup>		hm <sup>2</sup>		dam <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		dm <sup>2</sup>		cm <sup>2</sup>		mm <sup>2</sup>	
		ha		a									

1,2 dam<sup>2</sup> =                      m<sup>2</sup> =                      dm<sup>2</sup>                      1 cm<sup>2</sup> =                      mm<sup>2</sup>

1 mm<sup>2</sup> =                      cm<sup>2</sup>                      1,754 m<sup>2</sup> =                      dm<sup>2</sup> =                      cm<sup>2</sup> =                      dam<sup>2</sup>

### III. Formules de calcul

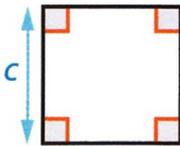
#### a) Rectangle



Aire = .....

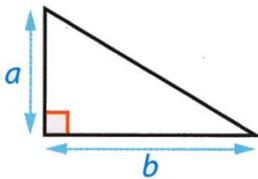
Exemple : Aire d'un rectangle de longueur 5,8 dm et de largeur 3,7 cm

#### b) Carré



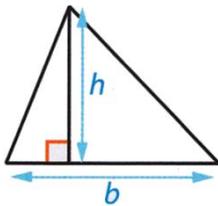
Aire = .....

#### c) Triangle rectangle



Aire = .....

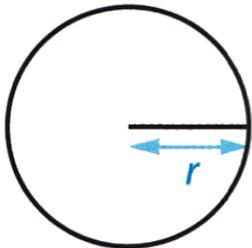
#### d) Triangle



Aire = .....

### IV. Aire d'un disque

On pose : **R** : rayon

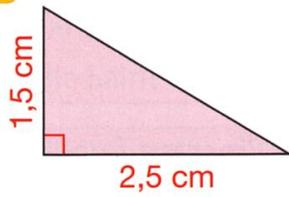


Aire = .....

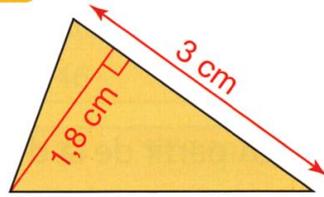
## V. Applications

Calculer l'aire, en  $\text{cm}^2$ , de chacune des figures  
(donner éventuellement une valeur approchée au centième près)

a)



b)



c)

