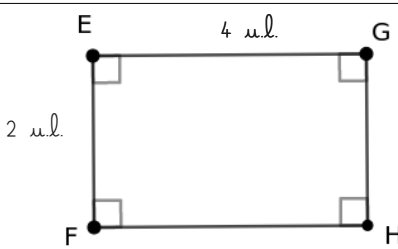
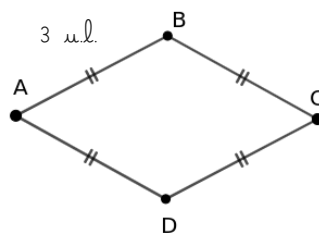
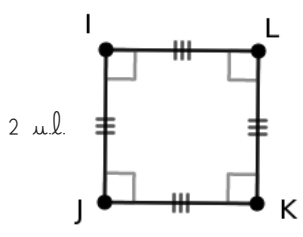


## Périmètres des polygones usuels

|                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     |                                                  |                                              |
| <p>Un rectangle de largeur <math>l</math> et de longueur <math>L</math> a pour périmètre :</p> <div style="border: 1px solid red; height: 30px; width: 100%;"></div> | <p>Un losange de côté <math>c</math> a pour périmètre :</p> <div style="border: 1px solid red; height: 30px; width: 100%;"></div> | <p>Un carré de côté <math>c</math> a pour périmètre :</p> <div style="border: 1px solid red; height: 30px; width: 100%;"></div> |
| <p><u>Exemple :</u></p> <p>.....</p>                                                                                                                                 | <p><u>Exemple :</u></p> <p>.....</p>                                                                                              | <p><u>Exemple :</u></p> <p>.....</p>                                                                                            |

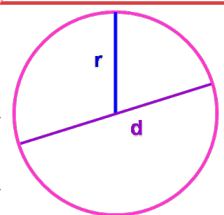
Remarque : « u.l. » = unités de longueur, s'utilise comme « cm » par exemple.

## 2. Périmètre d'un cercle

Propriété :

- .....
- .....

À connaître par cœur !



Remarque : La formule avec le rayon découle directement de celle avec le diamètre, en effet :

$$\text{Diamètre} = 2 \times \text{rayon}$$

Remarque importante : .....

.....

Exemples :

- Calculer le périmètre d'un cercle de diamètre 4 m :
  - .....
  - On peut trouver une valeur approchée grâce à la calculatrice (voir Annexe : «  $\pi$  sur la calculatrice »), ou en utilisant le fait que  $\pi \approx 3,14$  :
 

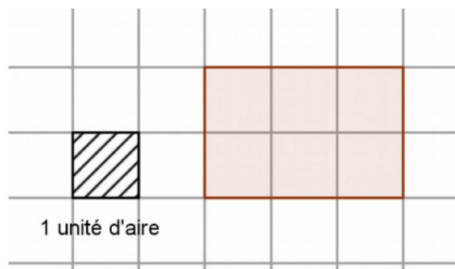
.....
- Calculer le périmètre d'un cercle de rayon 5 cm :
  - .....
  - On peut trouver une valeur approchée grâce à la calculatrice (voir Annexe : «  $\pi$  sur la calculatrice »), ou en utilisant le fait que  $\pi \approx 3,14$  :
 

○ .....

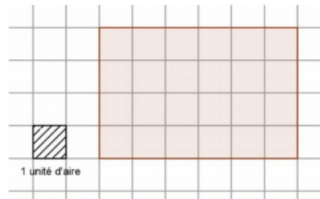
B) Aire

Definition : .....

Après avoir choisi une unité d'aire, on compte combien de fois cette unité d'aire est contenue dans la figure, ou on donne un encadrement par exemple :



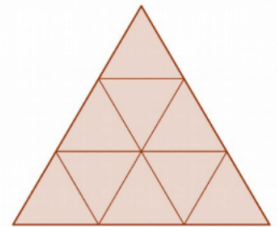
Aire = ..... unités d'aire



Aire = ..... u.a.



1 unité d'aire



Aire = ..... u.a.

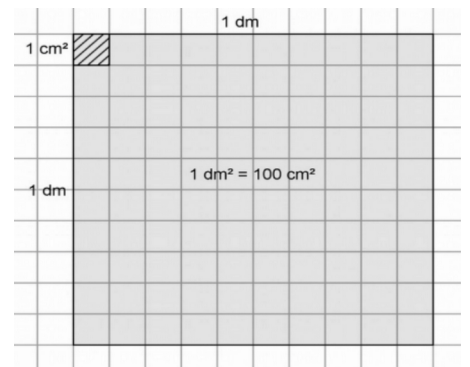
1. Unités d'aire

Définition : L'unité de mesure des aires est .....

Examples :

- .....
- .....

Pour changer d'unité d'aire, on utilise un tableau de conversion particulier :

[illegible]

Remarque : Pour mesurer la superficie d'un terrain, on utilise souvent l'**hectare** (ha) ou l'**are** (a).

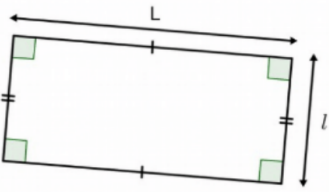
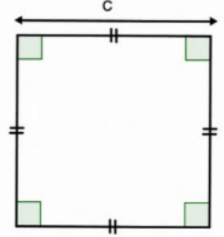
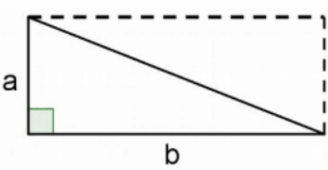
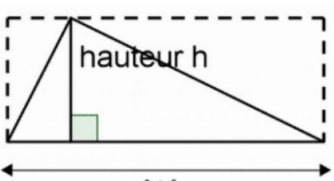
1 hectare = 1 ha = 1 hm<sup>2</sup>

$$1 \text{ are} = 1 \text{ a} = 1 \text{ dam}^2$$

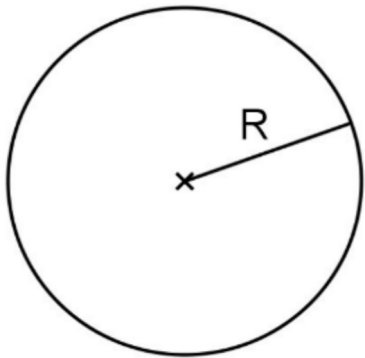
Examples :

|                                                |                                                   |                                                                             |                                                  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| $1 \text{ km}^2 = \dots\dots\dots \text{hm}^2$ | $0,5 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dm}^2$   | $3,2 \text{ m}^2 = \dots\dots\dots \text{dam}^2 = \dots\dots\dots \text{a}$ |                                                  |
| $1 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{m}^2$    | $58,4 \text{ dm}^2 = \dots\dots\dots \text{mm}^2$ | $21 \text{ ha} = \dots\dots\dots \text{a} = \dots\dots\dots \text{m}^2$     | $6,89 \text{ cm}^2 = \dots\dots\dots \text{m}^2$ |

2. Aire d'un polygone

|                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>rectangle de longueur <math>L</math> et de largeur <math>l</math></p> |  <p>carré de côté <math>c</math></p> |  <p>triangle rectangle de côtés de l'angle droit <math>a</math> et <math>b</math></p> |  <p>triangle de hauteur <math>h</math> et de côté <math>c</math></p> |
|                                                                                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                         |

3. Aire d'un disque



Propriété : .....

.....

Remarques :

- .....
- .....

Exemple :

Calculer l'aire d'un disque de diamètre 6 cm :

- Le diamètre est le double du rayon. Donc si diamètre = 6 cm, alors  $R =$  .....
- .....
- On peut trouver une **valeur approchée** grâce à la calculatrice (voir Annexe : «  $\pi$  sur la calculatrice »), ou en utilisant le fait que  $\pi \approx 3,14$  :  
.....