

# Aire de figures planes

## 1. unités

- unités de longueur

Les unités de longueur sont le **mètre**, noté **m** et ses multiples ou sous-multiples décimaux.

|    |    |     |          |    |    |    |
|----|----|-----|----------|----|----|----|
| km | hm | dam | <b>m</b> | dm | cm | mm |
|    |    |     |          |    |    |    |

- unités d'aire

Les unités d'aire sont le **mètre carré**, noté **m<sup>2</sup>** et ses multiples ou sous-multiples décimaux.

|  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <b>m<sup>2</sup></b> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |                      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Il existe 2 autres unités d'aire:

l'are (a = 100 m<sup>2</sup>) et l'hectare (ha = 10 000 m<sup>2</sup>).

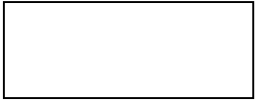
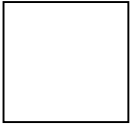
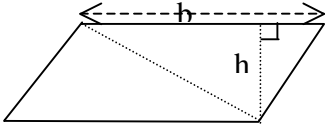
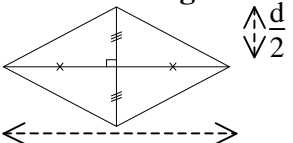
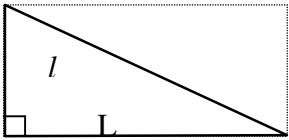
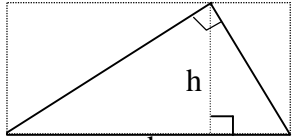
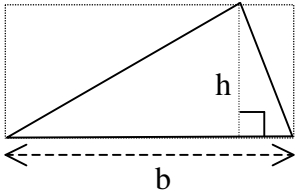
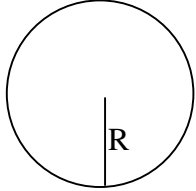
Exemple : 0,012 m<sup>2</sup> = 12 000 mm<sup>2</sup>

Remarque :

Pour calculer le périmètre ou l'aire d'une figure, les longueurs doivent toutes être dans la même unité.

Dans des cas plus complexes, on décomposera la figure en plusieurs figures plus simples dont on peut calculer les aires.

## 2. Formules d'aire

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Rectangle</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \text{Longueur} \times \text{largeur}</math></p>   | <p><b>Carré</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \text{côté} \times \text{côté}</math></p> |
| <p><b>Parallélogramme</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \text{base} \times \text{hauteur}</math></p>   | <p><b>Losange</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \frac{D \times d}{2}</math></p>         |
| <p><b>Triangle rectangle</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="1301 871 1626 1011">  <p><math>\mathcal{A} = \frac{\text{Longueur} \times \text{largeur}}{2}</math></p> </div> <div data-bbox="1778 871 2069 1011">  <p><math>\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}</math></p> </div> </div> |  |
| <p><b>Triangle</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}</math></p>  | <p><b>Disque</b></p>  <p><math>\mathcal{A} = \pi \times R \times R</math></p>       |

