

Aire et périmètre

Périmètre d'une figure :

Définition :

On appelle « **périmètre d'une figure fermée** » la **longueur de son contour** :

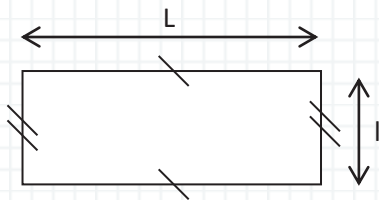
- Pour un polygone, c'est la somme des longueurs de tous ses cotés.
- Pour un cercle, c'est la longueur d'un « tour complet ».

Remarque :

Un périmètre s'exprime en unités de longueur (m, cm, km...)

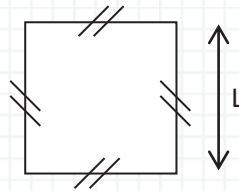
Formulaire :

Rectangle



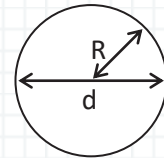
$$P = 2 \times (L + l)$$

Carré



$$P = 4 \times L$$

Cercle



P est le périmètre du cercle ou la longueur du cercle ou la circonférence du cercle.

$$P = 2 \times \pi \times R$$

$$\text{ou } P = \pi \times d$$


avec $\pi \approx 3,14$

Aire d'une figure :

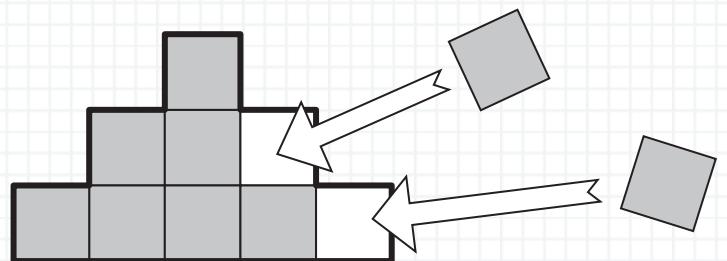
Définition :

On appelle « **aire d'une figure fermée** » le nombre de carrés (de coté *1 unité de longueur*) nécessaire pour la remplir complètement :

Exemple :

Chaque petit **carré**  mesure **1cm** de coté, on dit que son aire est **1 cm carré** (noté **1 cm²**).

La figure est composée de **9 carrés** de ce type, on dit que son aire est **9 cm²**.



Remarque :

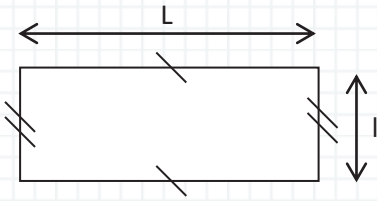
Une aire s'exprime en « **unités de longueur – carré** » (m², cm², km²...)

[Tapez ici]

Aire et périmètre

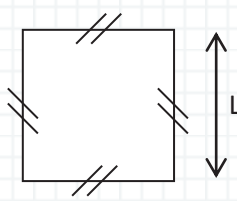
Formulaire :

Rectangle



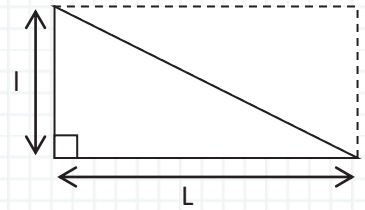
$$A = L \times l$$

Carré



$$A = L \times L$$

Triangle rectangle



$$A = (L \times l) : 2$$

L'aire d'un triangle rectangle est **la moitié** de celle du rectangle correspondant.