

PÉRIMÈTRES ET AIRES

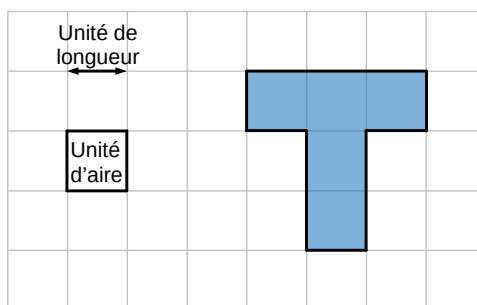
I) INTRODUCTION

1) Définitions :

Dans une figure plane, on appelle :

- **périmètre** : la longueur du contour.
- **aire** : la surface délimitée par ce contour.

Ex :



Le périmètre de la figure est : $p =$

Son aire est : $A =$

2) Unités d'aires :

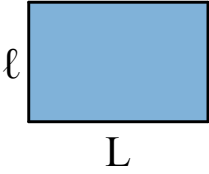
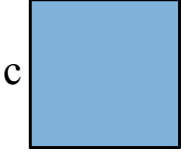
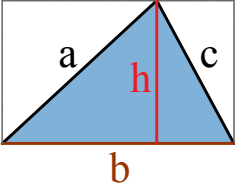
Si on choisit comme unité de longueur le cm, on prendra alors comme unité d'aire la surface d'un carré de 1cm de côté que l'on notera 1cm^2 .
($1\text{cm} \times 1\text{cm} = 1\text{cm}^2$)

Conversions d'unités d'aires

Ex : 1dm^2 fait combien de cm^2 ?

$$1\text{dm}^2 = 1\text{dm} \times 1\text{dm} = \quad \text{cm} \times \quad \text{cm} = \quad \text{cm}^2$$

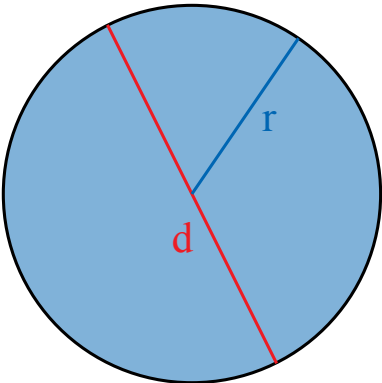
II) POLYGONES

| | Périmètre | Aire |
|--|-----------|------|
| Rectangle  | | |
| Carré  | | |
| Triangle  | | |

III) CERCLES ET DISQUES

Quelque soit la taille d'un cercle, les grecs avaient remarqué que le quotient entre le périmètre et le diamètre était toujours le même.

Ils ont donné un nom à ce quotient : $\pi \approx 3,14$

| | Périmètre du disque (ou longueur du cercle) | Aire |
|--|--|------|
| Disque  | | |