

- La mesure d'un segment est appelée sa **longueur**.  
La longueur d'un segment [AB] est notée AB (ou BA).
- Le **milieu d'un segment** est le point de ce segment situé à égale distance des deux extrémités de ce segment.

Ex :

Sur le dessin ci-contre, la longueur du segment [FG] est de 4,2 cm et le point I est le milieu de ce segment.

L'unité usuelle de longueur est le **mètre (m)**, mais on utilise aussi ses multiples (**dam, hm, km**) et ses sous-multiples (**dm, cm, mm**).

| Multiples de l'unité usuelle |                 |                 | Unité usuelle | Sous-multiples de l'unité usuelle |                  |                   |
|------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------------------------|------------------|-------------------|
| kilomètre                    | hectomètre      | décamètre       | mètre         | décimètre                         | centimètre       | millimètre        |
| 1 km =<br>1 000 m            | 1 hm =<br>100 m | 1 dam =<br>10 m | 1 m           | 1 dm =<br>0,1 m                   | 1 cm =<br>0,01 m | 1 mm =<br>0,001 m |

Conversions :

17,54 dm = 1 754 mm ; 7 500 m = 7,5 km ; 18,759 dm = 0,018 759 hm.

Le **périmètre d'une figure fermée** est la longueur de son contour.

Ex :

D'après le codage :

AB = DE = 3 cm.

$$\begin{aligned}\mathcal{P}_{ABCDE} &= AB + BC + CD + DE + EA \\ &= 3 + 2,1 + 2,7 + 3 + 4,5 \\ &= 15,3\end{aligned}$$

Le périmètre du polygone ABCDE est de 15,3 cm.

Définitions

Longueurs

Unités de longueur

## LONGUEURS ET PERIMETRES

Périmètres

Définition

Périmètres de figures usuelles

Périmètre d'un rectangle

Périmètre d'un carré

Le **périmètre d'un carré** est donné par la formule suivante :  $\mathcal{P}_{\text{carré}} = c \times 4$ , où c représente la longueur d'un côté du carré.

Ex :

$$\mathcal{P}_{ABCD} = c \times 4 = 2,6 \times 4 = 10,4$$

Le périmètre du carré ABCD est de 10,4 cm.

Le **périmètre d'un rectangle** est donné par la formule suivante :  $\mathcal{P}_{\text{rectangle}} = (L + l) \times 2$ , où L représente la longueur et l la largeur du rectangle.

Ex :

$$\begin{aligned}13 \text{ mm} &= 1,3 \text{ cm} \\ \mathcal{P}_{ABCD} &= (L + l) \times 2 \\ &= (4,8 + 1,3) \times 2 \\ &= 6,1 \times 2 \\ &= 12,2\end{aligned}$$

Le périmètre du rectangle ABCD est de 12,2 cm.