



## LES MESURES DE LONGUEURS

Les unités de longueur (Théorie 01)

- **Les unités de longueur servent à mesurer une longueur, une largeur, une distance, une hauteur, un périmètre, une altitude, une épaisseur, une taille...**

L'unité conventionnelle de longueur est le **mètre** (m). Cette unité est utilisée pour mesurer des longueurs familières : les dimensions d'une pièce, la taille d'un homme, la hauteur d'une maison...

Pour exprimer des longueurs plus importantes, telles que la distance entre deux villes, on utilise une unité plus grande, le **kilomètre** (km). Par exemple, la distance Paris-Nice est 951 km.

Pour exprimer des longueurs plus petites, on utilise des unités de longueur plus petites telles que le **centimètre** (cm) ou le **millimètre** (mm).

- **Multiples et sous-multiples du mètre**

| kilomètre<br>km | hectomètre<br>hm | décamètre<br>dam | mètre<br>m | décimètre<br>dm | centimètre<br>cm | millimètre<br>mm |
|-----------------|------------------|------------------|------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1 000 m         | 100 m            | 10 m             | 1 m        | 10 dm = 1 m     | 100 cm = 1 m     | 1 000 mm = 1 m   |

- **Conversions utiles**

$$1 \text{ km} = 10 \text{ hm} = 100 \text{ dam} = 1\,000 \text{ m} \quad 1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1\,000 \text{ mm}$$

| km | hm | dam | m | dm | cm | mm |
|----|----|-----|---|----|----|----|
|    |    |     | 1 |    |    |    |
|    |    | 1   | 7 | 5  | 0  |    |
| 1  | 0  | 0   | 0 |    |    |    |
|    |    |     | 5 | 0  |    |    |

### Lecture du tableau :

- **Ligne 1 :** 1 mètre (ou 10 dm ou 100 cm ou 1 000 mm)
- **Ligne 2 :** 1 750 centimètres (ou 17 m et 50 cm)
- **Ligne 3 :** 1 000 mètres (ou 1 km)
- **Ligne 4 :** 50 décimètres (ou 5 m ou 500 cm)

- **Les instruments de mesure de longueurs**

Il existe de nombreux instruments de mesure : celui dont on se sert le plus souvent à l'école est le double (ou triple) **décimètre**. Il s'agit bien sûr d'une **règle graduée** de 20 (ou 30) centimètres.

Mais il en existe de nombreux autres : le **mètre ruban** de la couturière, le **mètre métallique** flexible, le **mètre rigide** des enseignants...

Il en existe également de plus spécifiques, comme le **pied à coulisse** ou le **palmer** qui servent à mesurer les petites longueurs avec précision (de l'ordre du millimètre) ou des **décamètres** ou double décamètre qui servent à mesurer des longueurs plus grandes (de l'ordre de la dizaine ou de la centaine de mètres).