

Séance pédagogique CM2 : Mesurer, estimer et tracer des longueurs □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de longueur et ses principales unités (mètre, kilomètre, centimètre, millimètre).
- **Savoir** convertir des longueurs d'une unité à l'autre.
- **Être capable** d'utiliser les instruments de mesure (règle, mètre ruban).
- **S'exercer** à estimer des longueurs dans le quotidien.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies.
 - Des instruments de mesure : règles, mètres rubans, double décimètres.
 - Des objets de longueurs variées dans la classe.
 - Fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Demandez à un élève de se tenir debout. Demandez aux autres élèves s'ils peuvent dire sa taille sans la mesurer. Demandez comment on pourrait la mesurer.
 - **L'échange** : Expliquez que pour mesurer une taille ou une distance, on utilise des unités de mesure. C'est ce qu'on appelle la **longueur**.
 - Introduisez les différentes unités de longueur : le **mètre** (m), le **centimètre** (cm), le **millimètre** (mm) et le **kilomètre** (km).
-

2. Phase de construction de la règle (15 min) □

- **La définition et les relations** :
 - La **longueur** est la dimension d'un objet ou la distance entre deux points.
 - Dites-leur que l'unité de base est le **mètre** (m).
 - Écrivez au tableau les relations fondamentales :

- 1 m = 100 cm
- 1 m = 1000 mm
- 1 cm = 10 mm
- 1 km = 1000 m

- **La table de conversion :**

- Dessinez un tableau simple pour les aider à convertir. | km | hm | dam | m | dm | cm | mm | | :---
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | | | | 1 | 0 | 0 | 0 |
 - Expliquez comment déplacer la virgule pour passer d'une unité à une autre.
 - *Exemple* : 12,5 m en cm : On place le 2 dans la colonne des mètres et on ajoute des zéros jusqu'à la colonne des centimètres. On obtient 1250 cm.
-

3. Phase d'application guidée (15 min) □

- **Activité 1 : Estimation et mesure**

- Demandez aux élèves d'estimer la longueur de plusieurs objets de la classe (un crayon, un cahier, la table). Ensuite, ils mesurent pour vérifier.

- **Activité 2 : Le jeu des conversions**

- Écrivez des longueurs au tableau. Les élèves doivent les convertir sur leur ardoise.
- *Exemples* : 3 m en cm (300 cm), 500 cm en m (5 m), 2,5 km en m (2500 m).

- **Activité 3 : Le tracé**

- Donnez des consignes de tracé. Les élèves doivent utiliser leur règle pour tracer des segments de longueurs précises.
 - *Exemple* : Trace un segment de 8 cm. Trace un segment de 125 mm.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍

- Les élèves recopient ou collent la leçon suivante dans leur cahier de leçons :

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/mesures/cm2-te-mesures-longueurs.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/mesures/cm2-exercices-mesures-longueurs.php>