

Séance pédagogique CM2 : Mesurer et convertir des longueurs □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de longueur et les différentes unités de mesure.
- **Savoir** identifier l'unité de mesure la plus adaptée pour une situation donnée (mm, cm, m, km).
- **Être capable** de convertir des longueurs d'une unité à l'autre en utilisant un tableau de conversion.
- **S'exercer** à l'utilisation du tableau de conversion pour résoudre des problèmes.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Des règles graduées, des mètres rubans.
 - Des objets à mesurer (table, cahier, trousse, salle de classe).
 - Des fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Demandez aux élèves comment ils mesureraient la longueur de leur cahier. Ensuite, demandez-leur comment ils mesureraient la longueur de la cour de récréation ou la distance jusqu'à une autre ville.
 - **L'échange** : Guidez-les pour qu'ils comprennent qu'on utilise des outils et des unités de mesure différents selon la distance. Expliquez que le **mètre** (m) est l'unité de référence, et qu'il a des multiples (kilomètre) et des sous-multiples (décimètre, centimètre, millimètre).
-

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

- **La définition** : Formalisez la règle.
 - La **longueur** est la dimension d'un objet. On la mesure avec une règle ou un mètre ruban.
 - L'unité de base est le **mètre** (m).
- **Le tableau de conversion** :
 - Dessinez un grand tableau de conversion au tableau.

- Placez l'unité de référence (le mètre) au centre.
 - Expliquez les multiples (vers la gauche) et les sous-multiples (vers la droite).
 - km - hm - dam - **m** - dm - cm - mm
- **Comment utiliser le tableau pour convertir :**
 - Montrez comment placer un nombre dans le tableau. L'unité du nombre va dans la colonne de l'unité de mesure.
 - *Exemple :* Pour convertir 3 m en cm, placez le 3 dans la colonne des m. Ajoutez des zéros jusqu'à la colonne des cm. Vous obtenez 300. Donc, 3 m = 300 cm.
 - Faites d'autres exemples, comme 2 km en m ou 50 mm en cm. Insistez sur l'importance de bien placer le chiffre des unités dans la bonne colonne.
-

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

- **Activité 1 : Le maître des conversions**
 - Écrivez plusieurs conversions au tableau. Les élèves doivent les résoudre sur leur ardoise en s'aidant du tableau.
 - *Exemples :* 4 km = ? m, 800 cm = ? m, 15 dm = ? mm.
 - **Activité 2 : Le jeu des mesures**
 - Demandez aux élèves de mesurer la longueur de différents objets de la classe (un stylo, le tableau, une table). Ils doivent noter la mesure et la convertir dans une autre unité.
 - *Exemple :* Le stylo mesure 15 cm, soit 150 mm.
 - **Activité 3 : Complète l'unité**
 - Écrivez une série de phrases. Les élèves doivent trouver l'unité de mesure qui convient.
 - *Exemples :* "La hauteur d'une porte est d'environ 2 _." "La longueur d'un cahier est d'environ 30 _."
-

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-convertir.php>