

Séance pédagogique CM2 : Mesurer et convertir des durées □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de durée et son lien avec le temps.
- **Savoir** identifier les unités de mesure de la durée : heure, minute, seconde.
- **Être capable** de convertir des durées (heures en minutes, minutes en secondes, etc.).
- **S'exercer** à calculer des durées simples et à résoudre des problèmes concrets.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
- **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Une horloge à aiguilles et/ou une horloge numérique.
 - Un chronomètre.
 - Fiches d'exercices.

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Demandez aux élèves combien de temps dure la récréation ou combien de temps ils mettent pour aller de leur maison à l'école.
- **L'échange** : Expliquez que le **temps** qui s'écoule entre deux moments s'appelle la **durée**. Dites-leur qu'on mesure la durée avec des unités que tout le monde connaît, comme les secondes, les minutes et les heures.

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

- **Les unités de mesure** : Formalisez la règle.
 - Les unités de mesure de la durée sont :
 - La **seconde** (s) : la plus petite unité de base.
 - La **minute** (min) : plus grande que la seconde.
 - L'**heure** (h) : plus grande que la minute.

- **Les relations entre les unités :**
 - Dites-leur qu'il y a des relations à retenir par cœur.
 - **1 minute = 60 secondes**
 - **1 heure = 60 minutes**
 - **1 heure = 3 600 secondes** (car $60 \times 60 = 3600$)
 - **Les conversions :**
 - Expliquez comment faire les conversions.
 - Pour passer des heures aux minutes : on multiplie par 60.
 - Pour passer des minutes aux secondes : on multiplie par 60.
 - Pour faire le chemin inverse (secondes aux minutes, minutes aux heures) : on divise par 60.
-

3. Phase d'application guidée (15 min)

- **Activité 1 : Le maître des conversions**
 - Écrivez une série de durées au tableau. Les élèves doivent les convertir sur leur ardoise.
 - *Exemples* : "2 h = ... min", "120 s = ... min", "3 h et 15 min = ... min".
 - **Activité 2 : Le jeu du chronomètre**
 - Chronométrez des actions courtes (écrire son prénom, aller au tableau). Demandez aux élèves d'exprimer la durée en secondes, puis en fractions de minute.
 - **Activité 3 : Résolution de problèmes**
 - Proposez des problèmes simples impliquant des durées.
 - *Exemple* : "Un film dure 2 h. Combien de minutes dure-t-il ?" "La récréation dure 15 min. Combien de secondes cela représente-t-il ?"
-

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-durees.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

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

