

Séance pédagogique CM1 : Mesurer et estimer des capacités □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de capacité (la quantité de liquide qu'un récipient peut contenir).
- **Savoir** identifier les unités de mesure de capacité (le litre, le décilitre et le centilitre).
- **Être capable** de convertir des capacités de L en dL et cL.
- **S'exercer** à estimer et à mesurer des capacités.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies.
 - Une bouteille d'eau graduée d'un litre.
 - Des récipients de différentes tailles (une carafe, un verre, une petite bouteille, un dé à coudre).
 - De l'eau et un bac ou une baignoire.
 - Des fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Montrez une bouteille d'eau d'un litre. Demandez aux élèves ce que signifie 1 L. Expliquez que le litre est une unité de mesure de la **capacité**, c'est-à-dire la quantité de liquide qui peut remplir un récipient.
 - **L'échange** : Demandez-leur s'ils connaissent d'autres unités. Introduisez le **décilitre** (dL) et le **centilitre** (cL) en expliquant qu'elles servent à mesurer des petites capacités.
-

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

- **La définition** : Formalisez la règle.
 - La **capacité** est la quantité de liquide que peut contenir un récipient.
 - L'unité de mesure principale est le **litre** (L).
- **Les relations entre les unités** :

- Dites-leur que les unités de mesure de capacité sont liées.
 - $1 \text{ L} = 10 \text{ dL}$
 - $1 \text{ L} = 100 \text{ cL}$
 - $1 \text{ dL} = 10 \text{ cL}$
 - Utilisez la bouteille graduée pour illustrer ces relations. Montrez qu'un litre est divisé en 10 décilitres, et que chaque décilitre est divisé en 10 centilitres.
 - **La table de conversion :**
 - Dessinez un tableau de conversion simple au tableau.
-

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

- **Activité 1 : Le maître des estimations**
 - Montrez différents récipients non gradués. Demandez aux élèves d'estimer leur capacité en utilisant les unités qu'ils connaissent.
 - *Exemples :* "À votre avis, ce verre contient-il plus ou moins de 2 dL ?"
 - **Activité 2 : Le jeu des conversions**
 - Écrivez des capacités au tableau. Les élèves doivent les convertir sur leur ardoise.
 - *Exemples :* "2 L, ça fait combien de cL ?" (200 cL). "50 dL, ça fait combien de L ?" (5 L).
 - **Activité 3 : Le transvasement**
 - Demandez à des élèves de venir à la bassine. Donnez-leur un récipient non gradué. Ils doivent le remplir et verser son contenu dans la bouteille graduée pour en connaître la capacité.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍

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

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/mesures/te-mesures-capacite.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/mesures/exercices-mesures-capacite.php>