

## Séance pédagogique CM2 : Fractions décimales □

---

### Objectifs de la séance

- **Comprendre** le lien entre les fractions décimales et l'écriture à virgule.
- **Savoir** décomposer une fraction décimale en une partie entière et une partie décimale.
- **Être capable** de placer une fraction décimale sur un tableau de numération.
- **S'exercer** à la conversion de fractions décimales en nombres décimaux et vice-versa.

### Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
  - **Matériel** :
    - Tableau ou vidéoprojecteur.
    - Feutres ou craies.
    - Une droite numérique vierge et un tableau de numération avec la virgule.
    - Des fiches d'exercices.
- 

### Déroulement de la séance

#### 1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Écrivez une fraction comme  $\frac{1}{10}$  au tableau. Demandez aux élèves ce que cela représente. Guidez-les pour qu'ils comprennent qu'il s'agit d'une part d'un tout qui a été partagé en 10.
  - **L'échange** : Dites-leur que l'on peut écrire cette fraction d'une autre manière : avec une virgule. Écrivez 0,1. Expliquez que cela se lit "un dixième" et que la virgule sert à séparer la partie entière de la partie décimale.
- 

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

- **La définition** : Formalisez la règle.
  - Une **fraction décimale** est une fraction dont le dénominateur est 10, 100, 1 000, etc.
  - Chaque fraction décimale a une écriture à virgule appelée **nombre décimal**.
  - Le nombre de zéros au dénominateur indique le nombre de chiffres après la virgule.
    - $\frac{1}{10} \rightarrow$  1 zéro, donc 1 chiffre après la virgule : 0,1
    - $\frac{1}{100} \rightarrow$  2 zéros, donc 2 chiffres après la virgule : 0,01

- **Le tableau de numération :**

- Dessinez un tableau de numération au tableau avec les classes entières (unités, dizaines, centaines) et la partie décimale (dixièmes, centièmes, millièmes).
  - $25/10 \rightarrow 2,5$  (2 unités et 5 dixièmes).
  - $345/100 \rightarrow 3,45$  (3 unités et 45 centièmes).
  - Montrez comment le numérateur se place dans le tableau et comment la virgule sépare les deux parties.
- 

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

- **Activité 1 : La conversion rapide**

- Écrivez plusieurs fractions décimales au tableau. Les élèves doivent écrire leur équivalent décimal sur leur ardoise.
- *Exemples :  $5/10$ ,  $78/100$ ,  $256/1000$ .*

- **Activité 2 : Le sens inverse**

- Écrivez plusieurs nombres décimaux au tableau. Les élèves doivent écrire leur équivalent en fraction décimale sur leur ardoise.
- *Exemples : 0,3, 1,25, 0,05.*

- **Activité 3 : Le jeu du classement**

- Donnez une liste de nombres (fractions et décimaux). Les élèves doivent les convertir et les ranger du plus petit au plus grand.
  - *Exemple :  $1/2$ , 0,4, 1,5  $\rightarrow$  0,4,  $1/2$  (0,5), 1,5.*
- 

### 4. Trace écrite (5 min) ✍

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

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/numeration-calcul/cm2-trace-ecrite-fractions-decimales.php>

---

### Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/numeration-calcul/cm2-exercices-fractions-decimales.php>