

## Séance pédagogique CM1 : Décomposer et encadrer des fractions □

---

### Objectifs de la séance

- **Comprendre** que la fraction peut être une partie d'un tout ou un nombre.
- **Savoir** décomposer une fraction en une partie entière et une partie fractionnaire.
- **Être capable** d'encadrer une fraction entre deux nombres entiers consécutifs.
- **Utiliser** la droite graduée comme support visuel.

### Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
  - **Matériel** :
    - Tableau ou vidéoprojecteur.
    - Feutres ou craies de différentes couleurs.
    - Un gâteau ou une pizza en papier découpé en 4, 6 ou 8 parts.
    - Des bandes de papier pour simuler une droite graduée.
    - Fiches d'exercices.
- 

### Déroulement de la séance

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

- **Le déclencheur** : Montrez une pizza entière découpée en 4 parts. Demandez à un élève de prendre une part, puis deux, puis quatre, puis cinq.
  - **L'échange** : Demandez aux élèves de décrire en fraction la quantité de pizza prise à chaque fois. une part =  $\frac{1}{4}$ , deux parts =  $\frac{2}{4}$ , quatre parts =  $\frac{4}{4} = 1$  pizza.
  - Demandez à l'élève de prendre cinq parts. Montrez que 5 parts de pizzas, c'est  $\frac{4}{4}$  (une pizza entière) +  $\frac{1}{4}$  (une autre part). Dites-leur qu'on peut donc écrire  $\frac{5}{4} = 1 + \frac{1}{4}$ .
- 

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

- **La décomposition** :
  - Expliquez que quand le numérateur est plus grand que le dénominateur, la fraction est plus grande que 1.
  - Montrez comment la décomposer. Pour  $\frac{7}{3}$ , on se demande combien de fois 3 est dans 7.
  - Tracez une droite graduée de 0 à 3 et placez-y les tiers.

- Aidez les élèves à placer  $7/3$  sur la droite. Montrez qu'il est entre 2 et 3.
- Écrivez :  $7/3 = 3/3 + 3/3 + 1/3 = 1 + 1 + 1/3 = 2 + 1/3$ .

- **L'encadrement :**

- Expliquez que la décomposition permet d'encadrer une fraction.
  - On peut encadrer  $7/3$  entre deux nombres entiers.  $2 < 7/3 < 3$ .
  - Montrez comment faire pour  $9/4$ .
    1. Je me demande combien de fois 4 est dans 9. C'est 2 fois (car  $2 \times 4 = 8$ ).
    2. La fraction est donc égale à 2 entiers et une partie fractionnaire.  $9/4 = 2 + 1/4$ .
    3. Le nombre entier avant la fraction est 2, donc elle est entre 2 et 3.  $2 < 9/4 < 3$ .
- 

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

- **Activité 1 : Le maître des fractions**

- Donnez une fraction. Les élèves doivent l'encadrer entre deux entiers sur leur ardoise.
- *Exemples* :  $5/2$  (entre 2 et 3),  $11/3$  (entre 3 et 4).

- **Activité 2 : Le jeu de la décomposition**

- Donnez une fraction et demandez aux élèves de la décomposer.
- *Exemples* :  $7/2 = 3 + 1/2$ .

- **Activité 3 : Le jeu de la droite graduée**

- Donnez des fractions à placer sur une droite graduée. Dites-leur que cela les aidera à les encadrer.
- 

### 4. Trace écrite (5 min) ✍

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

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/numeration-calcul/cm1-trace-ecrite-decomposer-fractions.php>

---

### Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm1/numeration-calcul/cm1-exercices-decomposer-fractions.php>