

Des fractions aux nombres décimaux

Séquence 2 Les fractions décimales

Connaissances et compétences :

- Utiliser et représenter les fractions
- Comprendre la notion de nombre décimal

Objectifs spécifiques :

- Comprendre et utiliser la notion de fractions
- Repérer et placer des fractions décimales sur une demi-droite graduée adaptée.
- Encadrer une fraction décimale entre deux nombres entiers
- Associer divers désignations d'un nombre décimal (fractions décimales)

Séance 2 : fractions décimales et droite graduée

1/ Phase de découverte

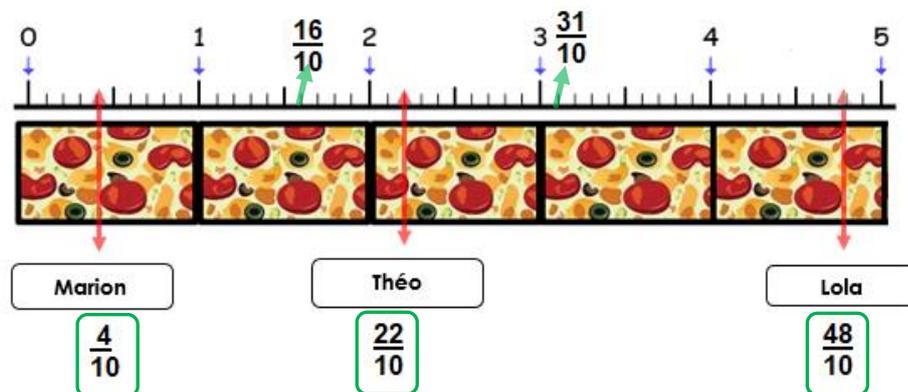
Matériel

- ✓ Fiches « découverte » (une fiche par élève)
- ✓ Fiche droites graduées + pochette plastique + feutre effaçable

Déroulement de la séance

| | | |
|-------|-----------------|--|
| 5 min | Coll. Oral | <p>A/ Rappel</p> <p>1/ Questionner les élèves :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Qu'est-ce qu'une fraction décimale ? <p>C'est une fraction qui a 10, 100, 1 000, 10 000 ... au dénominateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Comment place-t-on une fraction sur une droite graduée ? <p>On repère dans un 1^{er} temps la valeur de chaque graduation et de chaque entier de la droite.</p> <p>Puis une fois que l'on s'est assuré que le dénominateur correspond à la valeur de la graduation, on place la fraction sur la graduation qui correspond au numérateur.</p> <p>2/ Dessiner succinctement au tableau une droite graduée et placer sur cette droite quelques fractions à titre d'exemple.</p> |
| 30min | Binôme Ecrit | <p>B/ Placer et repérer une fraction décimale sur une droite graduée en dixièmes.</p> <p>3/ Distribuer la fiche découverte aux binômes.</p> <p>4/ Les binômes répondent aux questions</p> <p>5/ Correction collective</p> <p>Réponses :</p> |

Coll.
Oral



C / Placer et repérer des fractions décimales sur une droite graduée en centièmes.

6/ Questionner les élèves

➤ Observez le verre doseur, à quelle fraction correspond chaque graduation ?

Réponse :

Il est gradué de 0 à 1 , il y a 100 graduation entre 0 et 1 , il est donc gradué en centièmes

$$\frac{1}{100}$$

7/ Lire la situation et l'expliquer si nécessaire.

Binôme
Ecrit

8/ Toujours en binôme, les élèves indiquent sur le verre doseur à l'aide d'une flèche la quantité de sauce tomate et la quantité d'eau nécessaire à la réussite de cette sauce tomate. Puis ils cherchent la fraction correspond à la quantité d'huile.

Réponses



5min

Ind.
Ecrit

9/ Distribuer à chaque élève la **fiche « droites graduées »** puis leur dicter quelques fractions à placer.

Exemples $\frac{12}{100}$; $\frac{112}{100}$; $\frac{12}{10}$; $(\frac{40}{100} = \frac{4}{10})$; $\frac{116}{100}$; $\frac{45}{10}$; $\frac{98}{10}$; $\frac{98}{100}$...

Conclusion :

- Pour repérer une fraction décimale sur une droite graduée, on identifie le dénominateur de la fraction en comptant le nombre de graduations qui partage une unité (dans le cas d'une fraction décimale : 10, 100, 1 000 ...). Puis on identifie le numérateur en dénombrant le nombre total de graduations en partant de 0.
- Pour placer une fraction décimale sur une droite graduée, on vérifie que le partage de l'unité de la droite correspond bien au dénominateur de la fraction (10, 100, 1 000 ...) puis on place la fraction sur la graduation correspondante à son numérateur.

2/ Phase d'application

+ Matériel

- Fiche exercices d'application

15min Ind. 1/ Distribuer la **fiche « application »**.
Écrit 2/ Les élèves répondent individuellement.
3/ Correction collective. **Fiche « application correction »**
4/ Ramasser la fiche application et identifier les élèves en difficultés afin de leur apporter une attention particulière lors de la phase d'entraînement.

3/ Leçon

+ Matériel

- Fiche leçon

15min Oral Distribution, lecture et explication de la leçon.
Coll.

4/ Phase d'entraînement

+ Matériel

- Fiche exercices
- Fiche droites graduées + pochette plastique+ feutre effaçable

15min Ind 1/ Rappel collectif de la leçon et des points importants :
écrit. Dicter des fractions aux élèves qu'ils placeront sur la fiche « droites graduées »
➤ Exemple de fractions à placer
 $\frac{2}{100}$; $\frac{20}{100}$; $\frac{2}{10}$; $\frac{19}{100}$; $\frac{19}{10}$; $\frac{38}{10}$; $\frac{8}{10}$; $\frac{8}{100}$

30min Écrit 2/ Distribuer la **fiche exercices**.
Ind. 3/ Les élèves réalisent les exercices.
4/ Correction collective. **Fiche exercices correction**.
5/ Ramasser la fiche et Identifier les élèves en difficultés afin d'apporter une remédiation lors de séances de remédiation