

Ou encore : « 450 centièmes, c'est 400 centièmes et 50 centièmes, c'est 4 unités et 5 dixièmes, c'est aussi 45 dixièmes. »

Écrire au tableau :

$$\bullet \frac{450}{100} = 4 \times 100 \times \frac{1}{100} + 5 \times 10 \times \frac{1}{100}$$

$$\bullet \frac{450}{100} = 4 + \frac{5}{10} = 4 \times 10 \times \frac{1}{10} + \frac{5}{10} = \frac{45}{10}$$

Point de vigilance didactique

Cela participe également à renforcer le sens du signe « = », qui sert à écrire la relation d'équivalence entre deux nombres et pas seulement à exprimer le résultat d'une opération en calcul. Ce n'est pas le signe de l'effectuation d'une somme ou d'un produit, c'est le signe que deux nombres peuvent être remplacés l'un par l'autre selon les besoins en calcul, par exemple : $\frac{458}{100} = \frac{45}{10} + \frac{8}{100} = 4 + \frac{5}{10} + \frac{8}{100} = 4 + \frac{58}{100}$. Le fait de parler de « conversions » permet de renforcer l'idée que les fractions décimales sont des nouvelles unités.

6 Exercices

Individuel 10 min

Faire réaliser les exercices 9 à 11 du manuel dans le cahier d'exercices.

Différenciation

En oralisant et écrivant les conversions, il est possible d'aider les élèves à mieux voir comment compléter les décompositions : 4 dixièmes, c'est 4 fois 10 centièmes, comme 40 centièmes.

7 Métacognition

Individuel, puis collectif 5 min

Demander aux élèves : « *Que retenez-vous de cette séance ? Qu'avez-vous appris ou compris qui pourra vous être utile ensuite ?* »

Les élèves peuvent répondre par écrit dans leur cahier d'exercices. Proposer à des élèves de verbaliser ce qu'ils ont noté. Appuyer les points importants.

8 Institutionnalisation

Collectif 5 min

Formaliser avec les élèves une trace écrite synthétique, à copier dans le cahier de leçons et pouvant servir d'affichage de référence dans la classe.

Voici ce qu'il faut retenir

Pour transformer des écritures de fractions décimales en dixièmes ou en centièmes, j'utilise les relations suivantes :

- 10 centièmes est égal à 1 dixième ;
- 10 dixièmes est égal à 100 centièmes qui est égal à 1 unité simple.

Cela s'écrit :

$$\bullet 1 = \frac{1}{1} = \frac{10}{10} = 10 \times \frac{1}{10}$$

$$\bullet 1 = \frac{100}{100} = 100 \times \frac{1}{100} = 10 \times 10 \times \frac{1}{100} = 10 \times \frac{1}{10}$$

$$\bullet \frac{1}{10} = 10 \times \frac{1}{100} = \frac{10}{100}$$

20 Fractions décimales

Travailler des erreurs 20 min

Espace numérique sur [LLS.fr/MCM1s20](https://lls.fr/MCM1s20)



Matériel de la séance

Travailler sur des erreurs fréquentes.

Objectif de la séance

Un document « Erreurs S20 », à imprimer

1 Lancement de l'atelier

Collectif 1 min

Présentation du but aux élèves : repérer des erreurs, les expliquer, les comprendre et les corriger pour mieux réussir.

2 Observation et analyse d'erreurs

Individuel 5 min

Deux possibilités : travailler sur un corpus d'erreurs relevées lors des séances ou utiliser les propositions du document « Erreurs S20 ».

« Dans l'exercice, est-ce que les réponses qui ont été données sont correctes ? Comment cet élève a-t-il fait pour répondre ? Que faudrait-il lui expliquer pour qu'il ne commette plus cette erreur ? »

Analyse du document « Erreurs S20 » :

- Élève A : dans l'exercice 1 du manuel, il répond $\frac{1}{10}$. C'est la taille d'une part, mais, sur chaque disque, le nombre de parts de cette taille est différent.
- Élève B : dans l'exercice 2 b., 155 centièmes ne sont vus que comme 1 unité et 55 centièmes. Les dixièmes ne sont pas vus et la décomposition $1 + \frac{5}{10} + \frac{5}{100}$ n'est pas perçue comme équivalente aux autres.
- Élève C : confusion entre « dizaines » et « dixièmes » ou « centaines » et « centièmes ».

3 Échanges en binômes

En binômes 5 min

Les élèves partagent leurs observations et expliquent à leur binôme ce qu'ils ont compris des erreurs.

4 Structuration collective

Collectif 5 min

Les élèves explicitent leurs procédures et échangent sur leurs réponses.

Échanger sur les difficultés rencontrées.

5 Métacognition

Individuel 4 min

Demander aux élèves de réfléchir à cette question : « *Que fallait-il faire pour réussir ?* »

Les inciter à noter leurs réflexions par écrit.