

20 Fractions décimales

Séance 2
50 min

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

? Point de vigilance didactique

Dans cette séance, il faudra être particulièrement vigilant à l'utilisation du suffixe « **-ièmes** » de dixièmes ou centièmes, à ne pas confondre avec « **-aines** » de dizaines ou centaines. Dans la séance précédente, les élèves ont remobilisé leurs connaissances des fractions, notamment à travers la conception parties-tout en utilisant le partage en 10 ou en 100 parts égales d'un tout et en écrivant le nombre de ces parts au numérateur. Dans cette séance, les différentes désignations des fractions décimales vont être mobilisées afin de permettre le passage plus fluide du code symbolique au code verbal et à la représentation analogique (parties-tout) d'une fraction décimale. Lors de la troisième séance, les élèves travailleront spécifiquement sur la conversion entre unités entières, dixièmes et centièmes.

Objectif de la séance

Lire, écrire et représenter des fractions décimales.

Matériel de la séance

- Un document « Représentation en centièmes » par élèves à imprimer
- Manuel p. 68
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel, puis collectif 4 min

Faire réaliser les opérations des blocs 2 et 3 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel dans le cahier d'exercices en temps limité.

« Vous avez deux minutes pour réaliser les douze opérations dans votre cahier d'exercices. »

Pour chaque opération, expliciter la procédure efficace.

- Rappel de la division par 10 ou par 100 vue en séance précédente, puis conversion entre les unités de numération pour réaliser les multiplications par 10, par 100 ou par 1 000. 6 000, c'est 60 centaines, donc 60×100 . 7×600 , c'est $7 \times 6 C = 42 C = 4 200$, etc.
- Travail de remémoration des compléments à 100 (compléter à la dizaine supérieure et compléter le nombre de dizaines pour en obtenir 10).

Le recueil de stratégies peut être mobilisé à travers la procédure « Multiplier des unités de numération entre elles ».

2 Tissage

Collectif 5 min

« Pouvez-vous me rappeler ce que vous avez appris lors de la séance précédente ? »

Réponse attendue : $\frac{1}{10}$ est une unité 10 fois plus petite que 1, et $\frac{1}{100}$ une autre encore 10 fois plus petite, soit 100 fois plus petite que 1.

Si les élèves parlent de « partie » plutôt que d'unité, reformuler en disant que, lorsque l'on compte ces parties, ce sont des unités, plus petites que « un », puisqu'il faut en compter 10 ou 100 pour obtenir le tout (c'est-à-dire « un »).

Faire lire la leçon « J'apprends » du manuel.

3 Lancement de la séance

Collectif 1 min

« Aujourd'hui, nous allons nous entraîner à lire, à écrire et à représenter les fractions décimales. »

4 Exercice : 1^{re} partie

Individuel, puis en binômes 10 min

Faire réaliser l'exercice 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Corriger en faisant oraliser les fractions et les équivalences.

a. « Cinq dixièmes ou cinquante centièmes. »

b. « Six dixièmes et un centième ou soixante-et-un centièmes. »

c. « Cinq dixièmes et six centièmes ou cinquante-six centièmes. »

Puis, écrire les réponses au tableau sous forme fractionnaire, à l'aide des chiffres et de la barre de fraction.

$$a. \frac{5}{10} = \frac{50}{100}$$

$$b. \frac{6}{10} + \frac{1}{100} = \frac{61}{100}$$

$$c. \frac{5}{10} + \frac{6}{100} = \frac{56}{100}$$

Expliciter devant les élèves : « À chaque partie de l'unité, on associe une écriture sous forme fractionnaire, qui se lit comme un nombre de dixièmes et de centièmes ou comme un nombre de centièmes seulement. »

Faire réaliser les exercices 5 et 6 du manuel dans le cahier d'exercices.

Au bout de trois ou quatre minutes, selon l'avancée des élèves, proposer une confrontation en binôme. Les élèves vérifient, justifient, questionnent si besoin.

Encourager l'entraide et accompagner les verbalisations des élèves les plus fragiles.

5 Régulation

Collectif 5 min

Échanger sur les procédures mises en place (le nombre correspond au numérateur et l'unité de numération correspond au dénominateur).

En particulier, lorsqu'on lit « centième », c'est que la partie est 100 fois plus petite que l'unité, donc on écrit 100 au dénominateur.

Expliquer la résolution exemplaire numérique.