

30 Comparer des nombres décimaux

Séance 1

50 min

Séquence 8
Découvrir
le millième
p. 54

Séquence 23
Numération
décimale
p. 124

Séquence 30

Séquence 52
Déterminer une
valeur approchée
p. 262

Prérequis

- Décomposer les nombres décimaux.
- Utiliser les signes $<$, $>$ et $=$.

Enjeu et objectif de la séance

Comparer, encadrer, intercaler et ordonner, par ordre croissant ou décroissant, des nombres décimaux donnés par leur écriture à virgule en utilisant les symboles $=$, $<$ et $>$.

Espace numérique
sur [LLS.fr/MCM2s30](https://lls.fr/MCM2s30)

Point de vigilance didactique

Il s'agit de construire des procédures de comparaison fondées sur la valeur des chiffres dans l'écriture décimale, en lien avec les activités de recomposition proposées. Il faut veiller à ce que les élèves comparent d'abord les parties entières, puis les dixièmes, puis les centièmes, etc., en mobilisant le vocabulaire des unités de numération et sans traiter la partie décimale comme un entier indépendant. Une vigilance importante porte sur les conceptions erronées fréquentes (par exemple, penser que 3,25 est plus grand que 3,8) ainsi que sur la compréhension que des écritures comme 2,5 et 2,50 désignent le même nombre. Il est nécessaire de faire verbaliser les raisonnements, notamment en s'appuyant sur des équivalences (1 dixième = 10 centièmes), afin de donner du sens aux symboles $<$ et $>$ et de stabiliser le lien entre comparaison et ordre.

Objectif de la séance

Comparer et ordonner des nombres décimaux.

Matériel de la séance

- Correction des exercices 1 à 4, sauf 3 c. et 4 c. à disposition, à imprimer
- Manuel p. 100
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 4 min

Les blocs 1 et 2 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peuvent être donnés à faire en amont de la séance. Ces exercices de décomposition permettent de réactiver la compréhension de la valeur des chiffres dans l'écriture décimale, préalable indispensable pour comparer et ordonner des nombres.

2 Lancement de la séance

Collectif 1 min

Annoncer l'objectif de la séance : « *Aujourd'hui, nous allons travailler sur les nombres décimaux pour les comparer et les ordonner. Avant de commencer, pouvez-vous me dire ce que signifient "comparer" et "ordonner" ?* »

Demander aux élèves de définir ces deux verbes et d'illustrer par un exemple sur des nombres entiers. Les aider en proposant des nombres.

3 Mise en situation

En binômes 15 min

Faire réaliser l'activité « J'applique » du manuel.

Lire l'énoncé à voix haute et placer les élèves par deux : « *Paola et Rayan jouent à la bataille des nombres décimaux. Ils ont fait 3 tours. Qui a gagné ?* »

Faire verbaliser qu'il faut déjà recomposer les nombres avant de les comparer.

Laisser les binômes réfléchir cinq minutes.

Interroger les élèves sur leurs procédures.

Faire expliciter que la comparaison s'effectue rang par rang, en commençant par la partie entière, puis les dixièmes, puis les centièmes, etc.

Corriger :

- Tour 1 : $10,1 > 10,01$: c'est Paola qui gagne, car 1 dixième est plus grand que 1 centième (1 dixième = 10 centièmes).
- Tour 2 : $5,67 < 5,74$: c'est Rayan qui gagne, car 7 dixièmes $>$ 6 dixièmes
- Tour 3 : $12,77 > 12,7$: c'est Paola qui gagne. Il y a autant de dixièmes dans 12,77 que dans 12,7 ; par contre, il y a 7 centièmes dans 12,77 alors qu'il n'y en a pas dans 12,7. Expliciter que $12,7 = 12,70$.

Faire lire le premier paragraphe de la leçon « J'apprends » et l'« Exemple de résolution » du manuel.

4 Exercices

Individuel 15 min

Faire réaliser les exercices 1 à 4 du manuel dans le cahier d'exercices.

Rappeler que pour ordonner des nombres, il est nécessaire de les comparer deux à deux.

Mettre en place une table d'appui, que pourront rejoindre les élèves qui ne sentent pas à l'aise.

Déposer la correction des exercices dans un coin de la classe pour permettre aux élèves de se corriger en autonomie dès qu'un exercice est terminé (sauf les exercices 3 c. et 4 c.).

Demander aux élèves qui auraient commis une erreur de rejoindre la table d'appui pour leur permettre d'analyser leur erreur.