

30 Comparer des nombres décimaux

Séance 2

50 min

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

? Point de vigilance didactique

Il s'agit d'apprendre à situer un nombre décimal entre deux autres et à produire un nombre compris entre deux bornes données. Il faut veiller à ce que les élèves s'appuient sur la valeur du nombre pour déterminer des encadrements pertinents, en lien avec les unités de numération (unités, dixièmes, centièmes). Une vigilance particulière porte sur les procédures utilisées pour intercaler un nombre : il ne s'agit pas d'ajouter ou de modifier des chiffres de manière mécanique, mais de vérifier que le nombre produit est bien compris entre les deux bornes. Il est nécessaire de faire expliciter les raisonnements afin de consolider la compréhension de l'ordre des nombres décimaux.

Objectif de la séance

Encadrer et intercaler des nombres décimaux.

Matériel de la séance

- Correction des exercices 7 à 9 à disposition, à imprimer
- Manuel p. 100
- Ressources numériques à projeter

1 Échauffement

Individuel 5 min

Le bloc 3 des exercices « Je mobilise mes connaissances » du manuel peut être donné à faire en amont de la séance. C'est la suite du travail de décomposition entamé en séance 1 pour soutenir le travail sur l'encadrement et sur l'intercalation en s'appuyant sur la structure des nombres décimaux.

2 Lancement de la séance

Collectif 5 min

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

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 activité

En binômes, puis collectif 15 min

Faire réaliser l'exercice 6 du manuel dans le cahier d'exercices.

Lire l'énoncé à voix haute.

Faire verbaliser ce que l'on sait et ce que l'on cherche.

Laisser les binômes réfléchir trois minutes, puis interroger les élèves sur leurs procédures.

Faire émerger qu'il est possible de s'appuyer sur les prix connus pour construire un intervalle de recherche, par exemple en remarquant que $3 \times 1,75 = 5,25$, ce qui permet de situer le prix du classeur entre 5,25 € et 5,30 €.

Corriger et faire verbaliser qu'on peut intercaler plusieurs nombres : 5,26, 5,27, 5,28, 5,29.

Faire remarquer qu'il existe d'autres nombres possibles (5,261, 5,262, etc.), mais que, dans ce contexte, on se limite aux centièmes.

Expliquer aux élèves qu'ils ont intercalé des nombres entre 5,25 et 5,30. Illustrer que 5,25 et 5,27 constituent un encadrement au centième près de 5,26. demander aux élèves d'encadrer 5,28 puis 5,29 au centième près.

Faire lire l'« Exemple de résolution » des ressources numériques.

4 Exercices

Collectif 15 min

Faire réaliser les exercices 7 à 9 du manuel dans le cahier d'exercices.

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.

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

Différenciation

Si l'élève :

- intercale un nombre sans raisonner sur sa valeur (ajout de chiffres), faire expliciter pourquoi le nombre proposé est bien compris entre les deux nombres, en s'appuyant sur les dixièmes et les centièmes ;
- a des difficultés à ordonner des nombres décimaux proches, rappeler la comparaison rang par rang et autoriser l'ajout de zéros pour faciliter la lecture (ex. : 4,2 = 4,20) ;
- confond le nombre de chiffres à prendre en compte après la virgule, faire verbaliser que l'on compare des unités de même rang (dixièmes avec dixièmes).
- intercale sans s'appuyer sur l'ordre, faire expliciter la procédure (ordonner d'abord les nombres, puis intercaler entre deux valeurs consécutives).

5 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.