

Fiche d'accompagnement (parents, éducateurs...)

La comparaison des nombres décimaux

La comparaison des nombres décimaux

➤ PRÉSENTATION

L'objectif de la série est d'amener les élèves à comprendre et utiliser l'algorithme de comparaison des nombres décimaux.

Pour comparer deux nombres décimaux :

- on compare d'abord les parties entières ; si elles sont différentes, le plus grand nombre est celui qui a la plus grande partie entière ;
- si les parties entières sont égales, on compare les chiffres de la partie décimale, rang par rang, à partir des dixièmes, jusqu'à ce que deux d'entre eux soient différents ; le plus grand nombre est celui dont le chiffre de ce rang est le plus grand, l'absence de chiffre d'un rang donné correspondant à la présence d'un 0.

➤ COMMENT ACCOMPAGNER L'ENFANT ?

Après un ou plusieurs visionnage(s) d'un épisode, on peut lui demander de raconter ce qu'il a vu. Lors de cet échange essentiel et privilégié, il est nécessaire de revenir à l'animation (faire des arrêts sur images et/ou revoir un ou plusieurs passages afin d'en discuter).

Activités qui peuvent être proposées :

- Pour consolider la connaissance de la valeur des chiffres de la partie décimale, faire lire les nombres décimaux écrits avec une virgule de plusieurs façons : par exemple 3,24 peut être lu « 3 virgule 24 », « 3 unités 2 dixièmes 4 centièmes » ou « 3 unités et 24 centièmes ».
- Lors de la comparaison, le rangement, l'encadrement ou l'intercalation des nombres décimaux, faire justifier l'ordre proposé.

➤ CE QU'IL EST UTILE DE SAVOIR

Certaines règles ou propriétés valables avec des nombres entiers ne le sont plus avec des nombres décimaux.

Par exemple :

- le nombre de chiffres de l'écriture décimale n'est plus un critère pertinent pour la comparaison ($324 > 37$ alors que $3,24 < 3,7$)
- les notions de nombres consécutifs, de successeur ou de prédécesseur n'existent que pour les entiers (7 est le nombre entier qui vient juste après 6 alors que 3,7 n'est pas le successeur de 3,6).
- entre deux nombres décimaux, il est toujours possible d'intercaler un nombre décimal (entre 8 et 9, on ne peut pas intercaler d'entiers alors qu'entre 3,8 et 3,9 il existe une infinité de nombres décimaux : 3,8 - 3,802 - 3,89 en sont 3 exemples).

➤ NOMBRE D'ÉPISODES ET CLASSES CONCERNÉES

Cette série comporte 6 épisodes

Épisode 1 : Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs

Épisode 2 : Comparer deux nombres décimaux dont les parties entières sont distinctes

Épisode 3 : Comparer deux nombres décimaux

Épisode 4 : Ranger des nombres décimaux

Épisode 5 : Encadrer, intercaler des nombres décimaux

Épisode 6 : Donner une valeur approchée d'un nombre décimal

➤ THÈMES EN LIEN AVEC CETTE SÉRIE

Les nombres décimaux