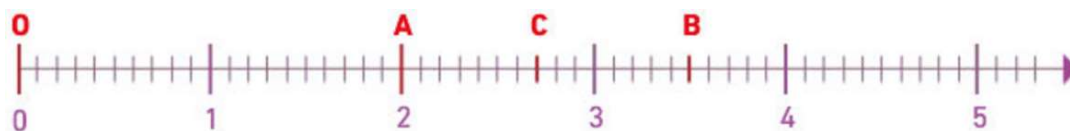


Chapitre 3 : Nombres décimaux (partie 2)

I. Repérage sur une demi-droite graduée

Sur une demi-droite graduée, on peut placer des points. Chaque point est alors repéré par un nombre que l'on appelle **abscisse** de ce point.



Le point O de la demi-droite ci-dessus a pour abscisse 0. On dit que O est l'**origine** de la demi-droite. Sur cette demi-droite, on a placé les points A, B et C.

- Le point A a pour abscisse 2. On écrit A (2).
- Le point B a pour abscisse 3,5. On écrit B (3,5).
- Le point C a pour abscisse 2,7. On écrit C (2,7).

II. Comparer des nombres décimaux

Définition : Comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou si l'un est supérieur ou inférieur à l'autre.

Exemple : $2 < 4$ signifie « 2 est inférieur à 4 » et $8,5 > 2,1$ signifie « 8,5 est supérieur à 2,1 ».

Règle : Pour comparer deux nombres décimaux écrits sous forme décimale :

- 1) On compare leurs parties entières.
- 2) Si les parties entières sont égales, alors on compare les chiffres des dixièmes.
- 3) Si les chiffres des dixièmes sont égaux, alors on compare le chiffre des centièmes.
- 4) On continue ainsi jusqu'à ce que les deux nombres aient des chiffres différents.

Exemple : On souhaite comparer 32,573 et 32,58.

- 1) Les parties entières de ces deux nombres sont égales.
- 2) On compare donc leur chiffre des dixièmes : ce sont les mêmes.
- 3) On compare donc leur chiffre des centièmes : $7 < 8$ donc $32,573 < 32,58$.

III. Ordonner des nombres décimaux

Classer des nombres dans l'ordre croissant signifie les ranger du plus petit au plus grand.

Exemple : $0,5 < 0,89 < 1,23 < 7$: ces nombres sont rangés dans l'ordre croissant.

Classer des nombres dans l'ordre décroissant signifie les ranger du plus grand au plus petit.

Exemple : $98 > 11,24 > 3,2 > 1$: ces nombres sont rangés dans l'ordre décroissant.

IV. Encadrer un nombre décimal

Encadrer un nombre décimal signifie trouver un nombre inférieur et un nombre supérieur à ce nombre que ce nombre.

Exemple : on souhaite encadrer le nombre 13,874. Plusieurs encadrements sont possibles.

Au centième près	Au dixième près	A l'unité près	A la dizaine près
$13,87 < 13,874 < 13,88$	$13,8 < 13,874 < 13,9$	$13 < 13,874 < 14$	$10 < 13,874 < 20$

Intercaler un nombre entre deux nombres décimaux signifie trouver un nombre compris entre deux autres nombres.

Exemple : Entre 7,4 et 7,9, on peut intercaler 7,5 ou 7,8 (ou 7,65, etc.).

Remarque : On peut toujours intercaler un nombre entre deux nombres décimaux.