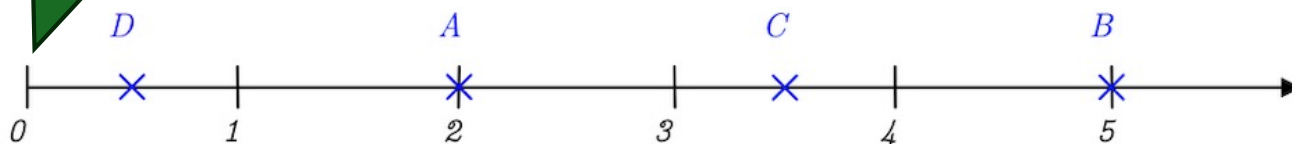


Les nombres décimaux 2

1 La demi-droite graduée

Origine du repère



Le point A se trouve au niveau de la deuxième graduation.

On dira que l'abscisse du point A est 2.

On le note A(2).

Exemples : B(5) ; C(3,5) ; D(0,5)

2 Comparer deux nombres décimaux

a. Comparer

Comparer, c'est déterminer lequel de deux nombres est le plus grand.

On utilise les symboles :

< qui signifie « ... est inférieur à ... ».

> qui signifie « ... est supérieur à ... »



b. Comparer deux nombres décimaux

LES PARTIES
ENTIÈRES
SONT
IDENTIQUES ?

OUI

NON

Le plus petit
nombre est le
nombre qui
a la plus petite
partie entière

Il faut comparer les
parties décimales en
complétant
celles-ci par des zéros
inutiles pour qu'elles
aient le
même nombre de
chiffres après la virgule.

Exemple

Comparons 27,687 et 43,2.

- La partie entière de 27,687 est 27.
- La partie entière de 43,2 est 43
- Comme 27 est plus petit que 43 alors, 27,687 est plus petit que 43,2.
- On le note $27,687 < 43,2$.

Exemple

Comparons 54,7 et 54,689

- On a $54,7 = 54,700$
- 700 est plus grand que 689, donc 54,7 est plus grand que 54,689
- On le note $54,7 > 54,689$

3. Classement des nombres décimaux

a. Ordre croissant

Pour classer des nombres dans l'ordre croissant, on les range du plus petit au plus grand.



Exemple:

Classer les nombres 2 ; 1,93 ; 7,8 et 3,67 dans l'ordre croissant :

$$1,93 < 2 < 3,67 < 7,8$$

b. Ordre décroissant

Pour classer des nombres dans l'ordre décroissant, on les range du plus grand au plus petit.



Exemple:

Classer les nombres 3,01 ; 3,1 ; 3,2 et 3 dans l'ordre décroissant.

$$3,2 > 3,1 > 3,01 > 3$$

4. Encadrer un nombre décimal

a. Définition

Encadrer un nombre, c'est trouver un nombre supérieur et un nombre inférieur entre lequel il est compris.

b. Exemples

Encadrer le nombre 85,486 :

- A l'unité : $85 < 85,486 < 86$
- Au dixième : $85,4 < 85,486 < 85,5$
- Au centième : $85,48 < 85,486 < 85,49$

Encadrer le nombre 6,509 :

- A l'unité : $6 < 6,509 < 7$
- Au dixième : $6,5 < 6,509 < 6,6$
- Au centième : $6,50 < 6,509 < 6,51$