

Comparaison des nombres

Les signes utilisés :

... est **supérieur** à ... : >

... est **inférieur** à ... : <

... est **égal** à ... : =

Les ordres :

Quand on range des nombres du plus petit au plus grand, on dit qu'on les range dans l'ordre **croissant**.

Quand on range des nombres du plus grand au plus petit, on dit qu'on les range dans l'ordre **décroissant**.

Comment comparer deux nombres entiers naturels ?

a) Comparer : 1 370 et 237

On compte le nombre de chiffres qui composent chaque nombre.

Alors : $1\ 370 > 237$

b) Comparer : 324 et 670

Ils s'écrivent avec le même nombre de chiffres, alors on compare les premiers chiffres de chaque nombre :

$3 < 6$ donc : $324 < 670$

c) Comparer : 6 678 et 6 446

Ils s'écrivent avec le même nombre de chiffres et ils ont le même chiffre des unités de mille, alors on compare les chiffres des centaines :

$6 > 4$ donc : $6\ 678 > 6\ 446$

Comment comparer deux nombres décimaux ?

On compare d'abord leurs parties entières :

. Si elles sont différentes, alors les deux nombres décimaux sont rangés dans le même ordre qu'elles.

. Si elles sont égales, alors on compare les parties décimales chiffre par chiffre.

Exemples :

a) Comparer : 12,54 et 16,1

Les parties entières sont : 12 et 16

On sait que : $12 < 16$

Donc: $12,54 < 16,1$

b) Comparer : 25,99 et 25,72

Les parties entières sont égales.

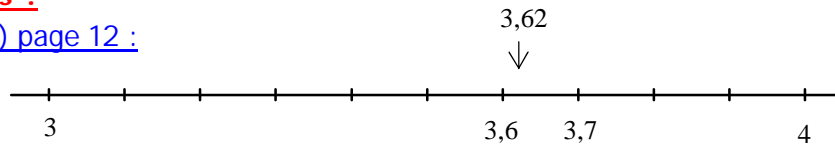
Les chiffres des dixièmes sont : 9 et 7

On sait que : $9 > 7$

Donc: $25,99 > 25,72$

Encadrements :

Activité 8(a) page 12 :



Le nombre 3,62 est compris entre 3 et 4.

On écrit : $3 < 3,62 < 4$. C'est un encadrement du nombre 3,62 à l'unité près ou à 1 près.

Le nombre 3,62 est compris entre 3,6 et 3,7.

On écrit : $3,6 < 3,62 < 3,7$. C'est un encadrement du nombre 3,62 au dixième près ou à 0,1 près.

Exemples :

$0 < 0,45 < 1$ est un encadrement du nombre 0,45 à l'unité près.

$6,9 < 6,99 < 7$ est un encadrement du nombre 6,99 au dixième près.

$3,14 < ? < 3,15$ est un encadrement du nombre ? au centième près.

Comment comparer deux nombres entiers naturels ?

a) Comparer : 1 370 et 237

On compte le nombre de chiffres qui composent chaque nombre.

Alors : $1\ 370 > 237$

b) Comparer : 324 et 670

Ils s'écrivent avec le même nombre de chiffres, alors on compare les premiers chiffres de chaque nombre :

3 < 6 donc : $324 < 670$

c) Comparer : 6 678 et 6 446

Ils s'écrivent avec le même nombre de chiffres et ils ont le même chiffre des unités de mille, alors on compare les chiffres des centaines :

6 > 4 donc : $6\ 678 > 6\ 446$

Comment comparer deux nombres décimaux ?

On compare d'abord leurs parties entières :

. Si elles sont différentes, alors les deux nombres décimaux sont rangés dans le même ordre qu'elles.

. Si elles sont égales, alors on compare les parties décimales chiffre par chiffre.

Exemples :

a) Comparer : 12,54 et 16,1

Les parties entières sont : 12 et 16

On sait que : $12 < 16$

Donc: $12,54 < 16,1$

b) Comparer : 25,99 et 25,72

Les parties entières sont égales.

Les chiffres des dixièmes sont : 9 et 7

On sait que : $9 > 7$

Donc: $25,99 > 25,72$