

## Comparer et ordonner les nombres décimaux.

Comparer deux nombres, c'est dire lequel est le plus grand, le plus petit ou s'ils sont égaux. Pour cela on utilise les trois signes suivants :

- Le signe  $<$  se lit « est strictement inférieur à »
- Le signe  $>$  se lit « est strictement supérieur à »
- Le signe  $=$  se lit « est égal à »

Les symboles sont introduits par l'anglais Thomas Harriot (XVIe)

- Si les nombres ont des parties entières différentes, le plus petit est celui qui a la plus petite partie entière.

Exemple :  $43,28 < 54,3$  car  $43 < 54$ .

- Si les nombres ont des parties entières égales, on compare chiffre par chiffre leurs parties décimales.

Exemple :  $7,483 < 7,49$  car  $8 < 9$

Méthode 1 : Comparer les nombres décimaux

Comparer les nombres : 35,78 et 35,8.

Ranger des nombres en ordre croissant, c'est les ordonner du plus petit au plus grand.

Ranger des nombres en ordre décroissant, c'est les ordonner du plus grand au plus petit.

Méthode 2 :

a) Ranger les nombres suivants dans l'ordre croissant : 4 ; 2,75 ; 2 ; 3 ; 6,8 ; 2,23 ; 8,5 ; 4,5

b) Ranger les nombres suivants dans l'ordre décroissant : 9 ; 7,98 ; 12 ; 11,9 ; 7 ; 4,1 ; 6,04 ; 10,004

Correction méthode 2 :

a)  $2 < 2,23 < 2,75 < 3 < 4 < 4,5 < 6,8 < 8,5$

b)  $12 > 11,9 > 10,004 > 9 > 7,98 > 7 > 6,04 > 4,1$

Correction méthode 1 :

Dans 35,78 et 35,8, les parties entières sont égales. On va donc comparer les parties décimales.

Pour comparer les parties décimales, il est préférable que les deux nombres possèdent autant de chiffres après la virgule.

On va rajouter un « zéro inutile » ! Et donc en comparant les parties décimales, on a :  $35,78 < 35,8$

© [www.lecafedesmaths.com](http://www.lecafedesmaths.com)

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction, même partielle, autres que celles prévues à l'article L 122-5 du code de la propriété intellectuelle, ne peut être faite de ce site sans l'autorisation expresse de l'auteur.

© [www.lecafedesmaths.com](http://www.lecafedesmaths.com)