

Chapitre 2

Comparaison des nombres décimaux

I comparer deux nombres

Vocabulaire :

comparer deux nombres, c'est dire s'ils sont égaux ou non ; s'ils sont différents, on précise lequel est le plus grand

ordre **croissant** : du plus petit au plus grand.

ordre **décroissant** : du plus grand au plus petit.

$<$ se lit : « plus petit que » ou « inférieur à »

$>$ se lit : « plus grand que » ou « supérieur à »

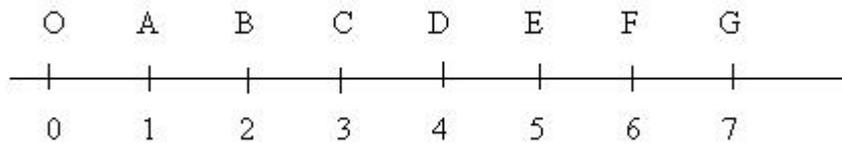
Pour comparer deux nombres :

1. on compare d'abord les parties entières :

exemples : $25,02 > 24,02$ $7,89 < 12$ $412,99 < 421,01$ $12,2 > 1,86666$

2. si les deux parties entières sont égales, on compare successivement les chiffres placés après la virgule :

exemples : $25,02 < 25,1$ $463,561 < 463,6$ $62,2 > 62,0256$



Remarque importante : il est facile de comparer des nombres à l'aide de la droite graduée : si un point A est placé à gauche d'un point B, l'abscisse de A est inférieure à l'abscisse de B.

II encadrement

Encadrer deux nombres, c'est trouver un nombre plus petit et un nombre plus grand que ce nombre.

exemple : $12,5 < 13,125 < 152$

On peut vouloir un encadrement :

– **à l'unité** ; cela revient à encadrer le nombre par deux entiers consécutifs :

$$13 < 13,125 < 14 \quad ; \quad 425 < 425,001 < 426$$

– **au dixième près** ; cela revient à encadrer le nombre par deux décimaux dont la différence est égale à un dixième :

$$102,7 < 102,72 < 102,8 \quad ; \quad 15,1 < 15,19996 < 15,2$$