IV) Comparaison de deux nombres

- ◆ « < » signifie « est inférieur à »
- ◆ « > » signifie « est supérieur à »

Exemples : $5 > 2$ $3 < 4$

1) Méthodes de comparaison

Pour comparer deux nombres en écriture décimale, deux cas se présentent :

Cas 1. Les parties entières sont différentes : On compare les parties entières

Exemple : $\underline{38},5 < \underline{39},2$ car $38 < 39$.

Cas 2. Les parties entières sont égales :

Méthode 1 : on compare les chiffres des dixièmes, puis les chiffres des centièmes, etc.

Exemple : $5,4\underline{1} > 5,4\underline{0}6$ car ils ont la même partie entière 5,
le même chiffre des dixièmes 4,
et au chiffre des centièmes, $1 > 0$.

Méthode 2 : on « s'arrange » pour avoir le même nombre de décimales, puis on compare les parties décimales :

Exemple : $5,29 > 5,281$ car $5,29 = 5,290$ et $290 > 281$.

2) Rangement des nombres

On dit que des nombres sont **rangés par ordre croissant** quand ils sont classés « **du plus petit au plus grand** ».

Exemple : $2,8 < 5,9 < 12,36$

On dit que des nombres sont **rangés par ordre décroissant** quand ils sont classés « **du plus grand au plus petit** ».

Exemple : $4,1 > 2,84 > 2,83$

3) Encadrement

Encadrer un nombre c'est trouver un nombre plus petit et un nombre plus grand.

Exemple : $30 < 36,4 < 45$

En général les encadrements doivent être plus précis

Par exemple on peut demander un encadrement à l'unité, c'est-à-dire entre deux nombres entiers consécutifs

Exemple : $12 < 12,4 < 13$

On peut aussi encadrer aux dixièmes

Exemple : $5,1 < 5,12 < 5,2$