

## I. C'est quoi un nombre décimal ?

Un nombre décimal se décompose en deux parties :

- La partie entière : nombre avant la virgule.
- La partie décimale : nombre après la virgule

Exemple : 3,14159 a pour partie entière 3 et pour partie décimale 14 159.

### → Application directe :

Donner la partie entière et la partie décimale des nombres suivants :

- 4,15 a pour partie entière ..... et pour partie décimale .....
- 526,45 a pour partie entière ..... et pour partie décimale .....

## II. Arrondir !!! Comment on fait ?

Arrondir un nombre c'est donner ce nombre en « retirant » un morceau de ce nombre :

- Arrondir à l'unité signifie qu'il n'y aura pas de chiffre après la virgule.
- Arrondir au dixième (ou à 0,1) signifie que l'on a qu'un seul chiffre après la virgule.
- Arrondir au centième (ou à 0,01) signifie que l'on a que deux chiffres après la virgule.

Mais comment on arrondi ? On regarde le chiffre derrière celui que l'on veut arrondir :

- si il est supérieur ou égal à 5 on arrondi en ajoutant 1 au dernier chiffre de l'arrondi.
- Si il est inférieur à 5 on coupe simplement le nombre au chiffre de l'arrondi.

Exemple :

- Arrondir au dixième : 3,14159

on ne souhaite garder qu'un chiffre après la virgule, on regarde le deuxième chiffre après la virgule, il s'agit d'un 4 qui est inférieur à 5 donc l'arrondi de 3,14159 au dixième est 3,1

- Arrondir au millièmè : 3,14159

on ne souhaite garder que trois chiffres après la virgule, on regarde le quatrième chiffre après la virgule, il s'agit d'un 5 qui est supérieur ou égal à 5 donc l'arrondi de 3,14159 au dixième est 3,142 (on a ajouter 1 au 1 qui se trouvait en 3ème position derrière la virgule).

### → Application directe :

L'arrondi au centième de 25,6925 est .....

L'arrondi au millièmè de 654,5697 est .....

L'arrondi à l'unité de 45,87 est .....

**III. Plus petit ou plus grand ?**

Pour comparer deux nombres on utilise les symboles suivants :

$<$  qui signifie « est plus petit que »

$>$  qui signifie « est plus grand que »

$\leq$  qui signifie « est plus petit ou égal à »

$\geq$  qui signifie « est plus grand ou égal à »

Exemple :  $2 < 3$   $4 > 2$

On peut aussi « encadrer » un nombre : par exemple 4 est tel que :

$2 < 4 < 5$  qui se lit « 4 est plus grand que 2 et plus petit que 5 » ou 4 est « entre 2 et 5 »

Pour comparer des nombres décimaux on commence toujours pas comparer la partie entière puis leur partie décimale si cela ne suffit pas...

Exemple :  $12,145 > 12,144$  car :

- La partie de 12,145 et de 12,144 est 12 cela ne suffit pas à les départager.
- Par contre leur partie décimale est différente :  $145 > 144$  ce qui permet de les comparer et de dire que  $12,145 > 12,144$

On parle d'ordre croissant quand « on range » des nombres du plus petit au plus grand sinon on parle d'ordre décroissant.

**→ Application directe :**

Ranger dans l'ordre croissant les nombres suivants :

3,145 ; 4 ; 2,125 ; 2,116 ; 7,4 ; 5,859 ; 4,6

.....  
.....