

# Chapitre I - Nombres décimaux

## I - Rappels

### 1 - Rangs d'un nombre décimal

Partie entière												Partie décimale				
Milliards			Millions			Milliers			Unités			,	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités		8	9		
					1	2	3	4	5	6	7					

Pour bien repérer les rangs d'un nombre, il faut partir de la virgule !

Exemples : Dans chacun des nombres suivants, quelle est le rang du nombre 6 ?

**631,9 ?**

3 rangs à gauche de la virgule donc :

**Centaines**

**236,97 ?**

1 rang à gauche de la virgule donc :

**Unités**

**474,06 ?**

2 rangs à droite de la virgule donc :

**Centièmes**

**836 ?**

Il n'y a pas de virgule. Cela signifie que c'est un nombre entier donc :

**Unités**

### 2 - Gestion des zéros

A **gauche de la virgule**, les zéros à l'**extrémité gauche** ne sont pas utiles. A **droite de la virgule**, les zéros à l'**extrémité droite** ne sont pas utiles

On peut **enlever** ou **rajouter** des **zéros inutiles** au besoin.

Exemples : Retirer les zéros inutiles.

**...004020,00700...**  
4020,007

**...00380,00...**  
380

**...000,09600...**  
0,096

Cas particulier : Si la **partie décimale est nulle**, on enlève la virgule aussi.

Cas particulier : Si la **partie entière est nulle**, on laisse un 0 au rang des unités.

### 3 - Multiplication et division par 10; 100 ou 1000

Quand on **multiplie** par 10; 100 ou 1000, on veut un nombre 10; 100 ou 1000 fois **plus grand**. Il suffit de déplacer la virgule vers la **droite** d'autant de rang qu'on a de zéro pour obtenir le résultat :

$$42,18 \times 100 = 4218,$$

Quand on **divise** par 10; 100 ou 1000, on veut un nombre 10; 100 ou 1000 fois **plus petit**. Il suffit de déplacer la virgule vers la **gauche** d'autant de rang qu'on a de zéro pour obtenir le résultat :

$$42,18 \div 1000 = 0,04218$$