

# LE TABLEAU DE NUMERATION

PARTIE ENTIERE											
CLASSE DES MILLIARDS			CLASSE DES MILLIONS			CLASSE DES MILLE			CLASSE DES UNITES SIMPLES		
C	D	U	C	D	U	C	D	U	C	D	U
$10^{11}$	$10^{10}$	$10^9$	$10^8$	$10^7$	$10^6$	$10^5$	$10^4$	$10^3$	$10^2$	$10^1$	$10^0$
1	2	5	4	3	6	0	7	9	8	4	3
5 unités de milliards = 5 000 000 000			3 dizaines de millions = 30 000 000			8 centaines d'unités simples = 800			dixièmes = 0,1		
									centièmes = 0,02		
									millièmes = 0,005		

PARTIE DECIMALE		
d	c	m
$10^{-1}$	$10^{-2}$	$10^{-3}$
1	2	5

Notre système de numération est un système décimal, ce qui veut dire qu'il est formé à l'aide de 10 signes.

Ces signes se nomment les chiffres.

**0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9**

Nous formons tous les nombres à l'aide d'une BASE 10 (système qui contient 10 signes).

Ces 10 chiffres serviront à écrire tous les nombres de notre système de numération.

Donc, **un nombre est formé de chiffres.**

Nous pouvons comparer cela à notre système d'écriture et de langage pour lequel nous nous trouvons dans une BASE 26.

Les 26 signes utilisés sont appelés des lettres (les lettres de l'alphabet).

A l'aide de ces lettres, vous pouvez écrire tous les mots de la langue française.

Donc, **un mot est formé de lettres.**

Le tableau de numération est partagé en deux grandes parties : la partie entière et la partie décimale.

Celles-ci sont séparées par **UNE VIRGULE.**

La partie entière se trouvant à gauche de la virgule est scindée en différentes classes

- la classe des unités simples

- la classe des mille

- la classe des millions

- la classe des milliards

et, trillions, trilliards, quadrillions, quadrilliards, etc ...

Chaque classe est partagée en **3 rangs**

- les unités (u)

- les dizaines (D)

- les centaines (C)

La partie décimale se trouve à droite de la virgule.

- les dixièmes, centièmes, millièmes, dix-millièmes,

cent-millièmes, millionnièmes, etc ...

Nous trouvons dans un système décimal (base 10), chaque rang est représenté par une puissance de 10.

Les unités de la classe des unités simples ressentent l'exposant "zéro" (tout nombre exposant zéro = 1).

S'il y a un 3 à ce rang, le résultat sera le suivant :

$$10^0 \times 3 = 1 \times 3 = 3$$

Prenons le cas du 6 se trouvant dans les unités de la classe des millions :

$$10^6 \times 6 = 1\,000\,000 \times 6 = 6\,000\,000$$

Nous constatons que l'exposant nous indique le nombre de zéros que l'on trouvera derrière le chiffre du rang choisi.

Les exposants négatifs se retrouvent dans la partie décimale.

$$10^{-1} \times 1 = 1/10 \times 1 = 0,1$$