

Les chiffres & les nombres

Les chiffres sont les symboles qui permettent d'écrire les nombres.
Les mots s'écrivent avec des lettres, les nombres s'écrivent avec des chiffres.
Dans notre système, il existe dix chiffres : 0, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Un nombre représente une quantité ou une position.

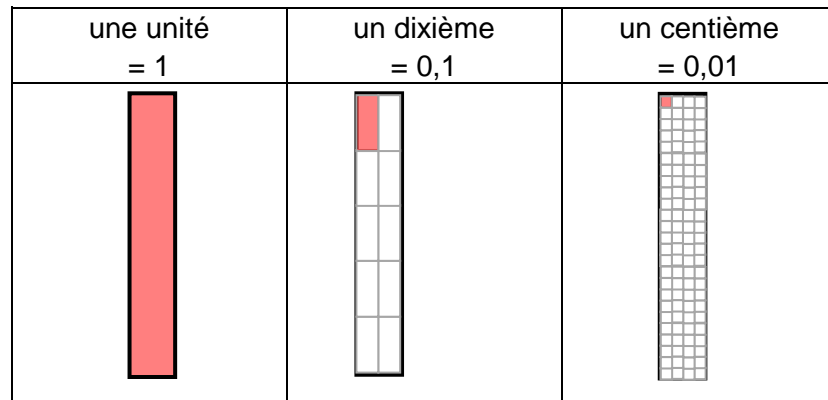
La quantité représentée par un chiffre change en fonction de sa position. Plus il est à gauche, plus il représente une grande quantité, plus il est à droite, plus il représente une petite quantité.

De plus, si un chiffre est situé à gauche d'une virgule ou qu'il n'y a pas de virgule, le chiffre représente des quantités entières (par exemple des tablettes de chocolat entières), mais si le chiffre est situé à droite d'une virgule, il représente seulement un morceau d'un objet entier (par exemple des carreaux de chocolats).

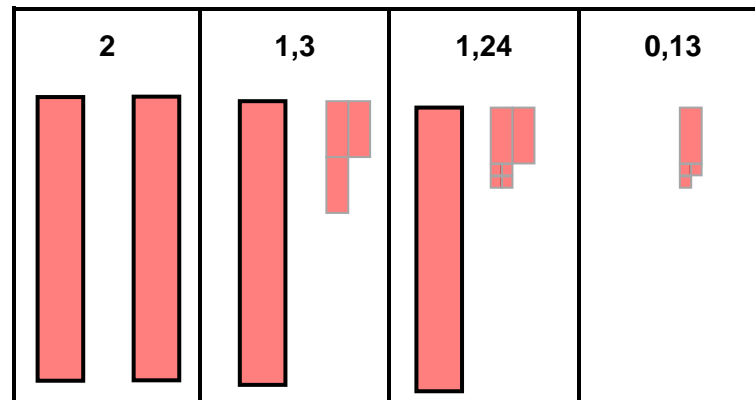
Partie entière												,	Partie décimale						
← ...	Classe des Milliards			Classe des Millions			Classe des Milliers			Classe des Unités			,	→					
...	centaines de ...	dizaines de ...	(unités)	centaines de ...	dizaines de ...	(unités)	centaines de ...	dizaines de ...	(unités)	centaines	dizaines	unités	,	dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes	cent-millièmes	...
← ...	$\times 10^{11}$	$\times 10^{10}$	$\times 10^9$	$\times 10^8$	$\times 10^7$	$\times 10^6$	$\times 10^5$	$\times 10\ 000$	$\times 1\ 000$	$\times 100$	$\times 10$	$\times 1$,	$\times \frac{1}{10}$	$\times \frac{1}{100}$	$\times \frac{1}{1\ 000}$	$\times \frac{1}{10\ 000}$	$\times \frac{1}{100\ 000}$... →

La partie entière d'un nombre représente une certaine quantité de l'unité de base.

La partie décimale représente un morceau seulement de l'unité de base coupée en dixièmes (unité coupée en 10 morceaux), centièmes (unité coupée en 100 morceaux),...



Exemples :



Zéros et virgule cachés :

En réalité, tous les nombres entiers ont une virgule suivi d'une infinité de 0. Mais comme il n'est pas nécessaire de préciser qu'il n'y a pas aucun « morceau » Avec le nombre entier, on n'écrit ni la virgule, ni les zéros. → Douze tablettes de chocolat entières et aucun morceau : $12,000000000 = 12$

De même, on pourrait écrire une infinité de zéros devant tous les nombres. Mais comme pour un petit nombre, il est inutile de préciser qu'il n'y a aucun million, aucun milliard,...

→ Vingt-trois tablettes de chocolat et aucune centaine, aucun millier, aucun million de tablettes, et aucun morceau : $0\ 000\ 023,000 = 23$