

Utiliser les différentes écritures d'un nombre décimal-partie 1

Classe 6ème



Savoirs faire

- Écriture de nombres entiers
- Écriture de grands nombres jusqu'au milliard
- Écriture de nombres décimaux avec différentes désignations.

Écriture d'un nombre

Définition : Un nombre est composé d'une succession de chiffres et quelques fois séparés par une virgule

Exemples :

* 59,896 est un nombre composé de chiffres comme 5 ; 9 ; 8 ; 6 et d'une virgule

* 45 est aussi un nombre car il est composé des chiffres 4 et 5

Décomposition d'un nombre

Partie entière							v i r g u l e	Partie décimale		
Millions	Centaine de milliers	Dizaine de milliers	Milliers	Centaines	Dizaines	Unités		dixième	centième	Millième
		8	4	9	2	7	,	5	3	6
						0	,	0	5	7

Exemples :

- $84927,536 = 8 \times 10000 + 4 \times 1000 + 9 \times 100 + 2 \times 10 + 7 \times 1 + 5 \times 0,1 + 3 \times 0,01 + 6 \times 0,001$
- $,057 = 0 \times 1 + 5 \times 0,01 + 7 \times 0,001$

R emarque : on peut supprimer les 0 inutiles lorsque ceux-ci sont situés à gauche ou à droite des chiffres

Exemples :

$5978,23600 = 5978,236$ et $0639 = 639$

Nombre décimal

Définition : un nombre décimal est un nombre composé d'une partie entière et d'une partie décimale qui peut s'écrire par un nombre fini de chiffres.

Exemples :

- 589,236 est un nombre décimal
- $\frac{2}{3} = 0,6666 \dots$ n'est pas un nombre décimal car le chiffre 6 se répète tout le temps

Remarque : Un nombre est dit entier si sa partie décimale est nulle

Décomposition en écriture fractionnaire

Tableau de correspondance « écriture fractionnaire et écriture décimale »

Écriture en lettres	Écriture décimale	Écriture fractionnaire
Un dixième	0,1	$\frac{1}{10}$
Un centième	0,01	$\frac{1}{100}$
Un millième	0,001	$\frac{1}{1000}$
Un dix millième	0,0001	$\frac{1}{10000}$

Exemple :

$$0,489 = 0 \times 1 + 4 \times \frac{1}{10} + 8 \times \frac{1}{100} + 9 \times \frac{1}{1000}$$

$$0,489 = \frac{4}{10} + \frac{8}{100} + \frac{9}{1000} = \frac{489}{1000}$$