

# Chapitre 1 : Nombres Entiers - Nombres Décimaux



## I. Nombres entiers

0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 sont les dix ..... qui permettent d'écrire tous les .....

**Exemple :**

569 est un ..... à 3 ..... 12 est un ..... à 2 ..... 8 est un .....  
mais aussi un ..... à un .....

**Règle :** Pour écrire un nombre, on effectue des groupements par 10 ;

10 unités = 1 ..... 10 dizaines = 1 ..... 10 centaines = 1 ..... , etc ...

Pour lire les grands nombres, on regroupe les chiffres par tranche de ..... en partant de la .....

MILLIARDS			MILLIONS			MILLIERS			UNITES		
Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités	Centaines	Dizaines	Unités

**Exemples :** 5083232 s'écrit ..... et se lit .....

40005600070 s'écrit ..... et se lit .....

Cent quarante-cinq mille sept cent douze s'écrit .....

Vingt Millions deux mille deux cent deux s'écrit .....

**Exemples :** 2 589 = ( ..... x 1 000 ) + ( ..... x 100 ) + ( ..... x 10 ) + .....

2 est le chiffre des ....., 5 celui des ....., 8 celui des ..... et 9 celui des .....



On a aussi : 2 589 = ( ..... x 10 ) + 9 ou encore 2 589 = ( ..... x 100 ) + .....

..... de .....

..... de .....



## II. Fractions décimales

**Définition :**

Une fraction décimale est une fraction de dénominateur ..... , ..... , .....



Exemples : La fraction  $\frac{56}{10}$  est une fraction ..... Elle se lit « cinquante-six ..... ».

Règle : Pour écrire un nombre, on effectue des groupements par 10 ;

10 dixièmes = 1 ..... 10 centièmes = 1 ..... 10 millièmes = 1 ..... , etc

Nous pouvons intégrer ces fractions décimales dans le tableau de numération suivant :

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités			Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
c	d	u	c	d	u	c	d	u	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\ 000}$	$\frac{1}{10\ 000}$



YouTube

$$\frac{721}{100} = \dots + \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots}$$

$$4 + \frac{3}{100} = \frac{\dots}{\dots}$$

$$\frac{9}{10} + \frac{2}{1\ 000} = \frac{\dots}{\dots}$$

### III. Nombres décimaux

Définition : Un nombre ..... est un nombre qui peut s'écrire sous forme d'une fraction décimale.

Exemples : Les fractions décimales peuvent s'écrire :  $\frac{1}{10} = \dots$      $\frac{1}{100} = \dots$      $\frac{1}{1\ 000} = \dots$

Définition : Un nombre décimal est égale l'addition de sa partie ..... et de sa partie ..... :

- la partie ..... est un nombre entier ;
- la partie ..... est un nombre plus petit que 1.

Partie entière

Partie décimale

Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités			Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
c	d	u	c	d	u	c	d	u	0,1	0,01	0,001	0,0001



YouTube

$$\frac{25}{10} = \dots$$

$$\frac{56}{100} = \dots$$

$$\frac{721}{100} = \dots$$

$$\frac{34}{1\ 000} = \dots$$

Dans le nombre 4,035 : 0 est le chiffre des ....., 3 celui des ....., 5 celui des .....



$$4,035 = \left( \dots \times \frac{1}{10} \right) + \frac{\dots}{1\ 000} \quad \text{ou encore} \quad 4,035 = \left( \dots \times \frac{1}{100} \right) + \frac{\dots}{1\ 000}$$

..... de .....

..... de .....

## Règle :

En écriture décimale, on peut supprimer des zéros inutiles :

- Tous les zéros à gauche de la partie entière sauf le zéro des .....
- Tous les zéros à droite de la partie décimale d'un nombre.



YouTube

$$00158,5 = \dots\dots\dots$$

$$25,41000 = \dots\dots\dots$$

$$78,0 = \dots\dots\dots$$

$$0,020 = \dots\dots\dots$$

## IV. Repérage sur une demi-droite graduée

### Définition :

On appelle **demi-droite** ..... une demi-droite sur laquelle on a reporté régulièrement, à partir de l'....., une ..... choisie.



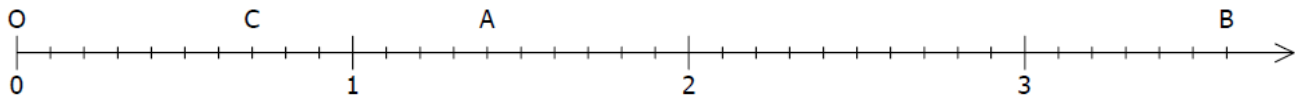
YouTube

### Exemples :



Pour repérer un point sur une demi-droite graduée, on parle d' ..... de ce point.

### Exemple :



L' ..... du point A est le nombre ..... Celle du point B est ..... Le nombre ..... est l' ..... du point C.

**Remarque :** L'origine d'une demi-droite graduée a pour abscisse le nombre .....

On peut commencer à comparer des nombres décimaux à l'aide de la demi-droite graduée.

En effet, C est plus proche de l'origine que A, donc 0,7 est plus ..... que 1,4.

## V. Comparaison de deux nombres décimaux

**Définition :** Comparer deux nombres revient à déterminer si l'un est ..... ou ..... à l'autre.

On utilise les symboles  $>$  (plus .....),  $<$  (plus .....), ou  $=$  (.....).



YouTube

Pour comparer deux nombres qui n'ont pas la même partie entière, on compare les nombres avant la virgule.

### Exemples :

$$3,8 \dots\dots 2,75 \quad \text{car } 3 \dots\dots 2$$

$$17,24 \dots\dots 34,768 \quad \text{car } 17 \dots\dots 34$$

Pour comparer deux nombres qui ont la même partie entière, on compare les chiffres de la partie décimale, de la gauche vers la droite.

Exemples :

$8,92 \dots 8,7$	car 9 $\dots$ 7
$56,45 \dots 56,491$	car 5 $\dots$ 9
$4,09 \dots 4,1$	car 0 $\dots$ 1

## VI. Ordre

Définition :

- Ranger une liste de nombres dans l'ordre ....., revient à écrire ces nombres du plus petit au plus grand.
- Ranger une liste de nombres dans l'ordre ....., revient à écrire ces nombres du plus grand au plus petit.

Exemple : On considère les nombres suivants : 23,8 | 21,75 | 23,08 | 22

Rangement dans l'ordre **croissant** : ..... < ..... < ..... < .....

Rangement dans l'ordre **décroissant** : ..... > ..... > ..... > .....



## VII. Encadrement de nombres décimaux.

Définition : Encadrer un nombre signifie donner deux valeurs, une ..... à ce nombre et l'autre ..... à ce nombre.

Exemple : Encadrons le nombre 8,725 :



<i>à l'unité (amplitude 1)</i>	<i>au dixième (amplitude 0,1)</i>	<i>au centième (amplitude 0,01)</i>
..... < 8,725 < .....	..... < 8,725 < .....	..... < 8,725 < .....

Définition : ..... un nombre entre deux nombres signifie trouver un nombre compris entre ces deux nombres.



Exemple : Intercalons un nombre entre 12,7 et 12,8 : (il y a pleins de possibilités)

$12,7 < \dots < 12,8$

Le nombre ..... est intercalé entre 12,7 et 12,8.