

# ① Nombres entiers et décimaux

## Compétences

**Représenter** : produire et utiliser diverses représentations des fractions simples et des nombres décimaux .

## Objectifs

Savoir :

- écrire des nombres en chiffres et en toutes lettres
- décomposer un nombre
- comparer et ranger des nombres
- encadrer un nombre
- placer un nombre sur une demi-droite graduée et lire une abscisse

## I. Écrire un nombre

### Définition

- Il existe 10 **chiffres** : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.
- On utilise les chiffres pour écrire des nombres .

### Exemples :

- 1) Quels nombres peut-on écrire avec les chiffres 2 et 4 ?  
On peut écrire les nombres
- 2) Le nombre 4096 s'écrit avec quels chiffres ?  
Il s'écrit avec les chiffres 4, 0, 9 et 6.

### Définitions

- Pour mieux lire un grand nombre, on regroupe ses chiffres en classes par groupe de 3.
- Un **nombre décimal** possède une **partie entière** (avant la virgule) et une **partie décimale** (après la virgule).
- Un **nombre entier** est un nombre décimal où la partie décimale ne contient que des zéros. Dans ce cas la partie décimale n'apparaît pas.

Partie entière												Virgule	Partie décimale			
Classe des milliards			Classe des millions			Classe des milliers			Classe des unités							
centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités	centaines	dizaines	unités		dixièmes	centièmes	millièmes	dix-millièmes

### Exemples :

- 1) Écrire correctement le nombre 1845937126 :  
Ce nombre s'écrit
- 2) Donner la partie entière et la partie décimale de 5239,67 :  
La partie entière de 5239,67 est et sa partie décimale est
- 3) Donner le chiffre des centaines et le nombre de dizaines de 1337.  
Dans 1337, le chiffre des centaines est et le nombre de dizaines est
- 4) Donner une autre écriture possible du nombre 124 :  
Le nombre entier 124 peut aussi s'écrire

### Méthode Écrire un nombre en toutes lettres :

- Tous les mots qui désignent un nombre sont invariables, sauf «vingt» et «cent» ;
- Les mots «milliard», «million», «dixième» ne désignent pas des nombres, ils prennent un «s» au pluriel ;
- 80 s'écrit «quatre-vingts» sauf s'il est suivi d'un autre nombre ;
- 100 s'écrit «cents» s'il est multiplié et non suivi d'un autre nombre, dans les autres cas il ne prend pas de «s» ;
- On écrit un trait d'union entre chaque mot d'un nombre.

### Exemples :

- 180 s'écrit
- 1300 s'écrit
- 4 025 035 s'écrit
- 134,25 s'écrit

## II. Nombres et classement

### Définitions

- **Comparer** des nombres, c'est dire si un est plus ou plus que l'autre ou s'ils sont .
- Classer des nombres par **ordre croissant** c'est les ranger du plus au plus .
- Classer des nombres par **ordre décroissant** c'est les ranger du plus au plus .
- **Encadrer** un nombre, c'est trouver un nombre plus et un nombre plus que lui.
- **Intercaler** un nombre entre deux autres, c'est trouver un troisième nombre compris entre .

### Exemples :

- $42 < 128$ , se lit «42 est à (ou que) 128» ;
- $1337 < 1024$ , se lit «1337 est à (ou plus que) 1024» ;
- $2 < 3, 2 < 6, 4 < 25, 6$  : ces nombres sont rangés dans l'ordre
- $123 > 45, 6 > 7, 89 > 5$  : ces nombres sont rangés dans l'ordre
- Encadrement de 21 à l'unité près :
- Encadrement de 21,987 au centième près :

### Définition

Un point placé sur une demi-droite graduée est repéré par un nombre, son **abscisse**.

### Exemple :



- L'abscisse du point A est :
- L'abscisse du point B est :
- L'abscisse du point C est : 500 ;
- L'abscisse du point D est 1100.