

# Chapitre I - Nombres décimaux

## II - Écritures d'un nombre décimal

Écriture décimale	En toute lettre	Fraction décimale	En partie entière et partie décimale	Décomposition selon les rangs
45,21	Quarante-cinq unités et vingt et un centièmes	$\frac{4521}{100}$ $\frac{45210}{1000}$	$45 + 0,21$ $45 + \frac{21}{100}$	$(4 \times 10) + (5 \times 1) + (2 \times 0,1) + (1 \times 0,01)$ $40 + 5 + \frac{2}{10} + \frac{1}{100}$

### 1 - En toute lettre

Quelques rappels de français :

- Il y a un tiret entre les dizaines et unités s'il n'y a pas de "et" : Trente **et** un, Trente - deux
- Mille est invariable. Million et milliard s'accordent.

### 2 - Fraction décimale

Une **fraction décimale** est une fraction dont le **dénominateur** est 10, 100, 1000, etc ... et le **numérateur** est un nombre **entier**.

Chaque nombre décimal a une **infinité** d'écriture en fraction décimale. Pour cela, on **déplace la virgule** au **numérateur** et au **dénominateur** en même temps :

$$45,21 = \frac{45,21}{1} = \frac{452,1}{10} = \frac{4521}{100} = \frac{45210}{1000} = \dots$$

Fraction décimale

### 3 - En partie entière et partie décimale

Il suffit de séparer la partie entière et la partie décimale par une addition. La partie décimale peut-être exprimée en fraction décimale.

### 4 - Décomposition selon les rangs

La **décomposition selon les rangs** consiste à isoler chacun des chiffres du nombre décimal en l'associant à son rang.

$$45,21$$

↓

4 dizaines **et** 5 unités **et** 2 dixièmes **et** 1 centième

↓

$$(4 \times 10) + (5 \times 1) + (2 \times 0,1) + (1 \times 0,01)$$

Note : Si un des chiffres est un 0, il n'est pas nécessaire de l'écrire dans la décomposition. Par exemple, la décomposition de 30 peut s'écrire  $(3 \times 10) + (0 \times 1)$  ou simplement  $(3 \times 10)$ .