

---

LES NOMBRES DÉCIMAUX

---

## 1 - Rappels

**Définition 1 :**

$$\frac{a}{b}$$

numérateur

dénominateur

**Tableau de numération :**

| Milliers | Centaines | Dizaines | Unités | , | Dixièmes | Centièmes | Millièmes | Dix millièmes |
|----------|-----------|----------|--------|---|----------|-----------|-----------|---------------|
|          |           |          |        |   |          |           |           |               |

## 2 - Fractions décimales

**Définition 2 :**

Une fraction décimale est une fraction de dénominateur 10, 100, 1 000...

**Exemple 1 :**

$\frac{34}{100}$  est une fraction décimale. Elle se lit trente-quatre centièmes.

### 3 - Des fractions décimales aux nombres décimaux

#### Définition 3 :

Quand on additionne un nombre entier et des fractions décimales, on obtient un nombre appelé nombre décimal.

#### Exemple 2 :

$5 + \frac{4}{10} + \frac{7}{100}$  est un nombre décimal.

Sa partie entière est 5, c'est un nombre **entier**.

Sa partie **décimale** est  $\frac{4}{10} + \frac{7}{100}$

### 4 - Ecriture décimale ("écriture à virgule")

#### Définition 4 :

Tout nombre décimal peut aussi s'écrire sous une autre forme. Elle utilise la notation à virgule et s'appelle écriture décimale.

#### Exemple 3 :

Considérons le nombre décimal :  $203 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$

Si on utilise un tableau de numération, on a :

| Centaines | Dizaines | Unités | , | Dixièmes | Centièmes | Millièmes |
|-----------|----------|--------|---|----------|-----------|-----------|
| 2         | 0        | 3      | , | 4        | 5         |           |

$203 + \frac{4}{10} + \frac{5}{100}$  s'écrit alors 203,452

**Remarque :**

On place la virgule entre le chiffre des unités et celui des dixièmes.

**5 - Addition, soustraction de décimaux**

*Énoncé :* Poser et calculer les opérations suivantes :  $45,08 + 1,7$  et  $67,453 - 79,06$ .

$$\begin{array}{r} 45,08 \\ + 1,7 \\ \hline 46,78 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79,060 \\ - 67,453 \\ \hline 11,607 \end{array}$$

**Remarque :**

On aligne toujours les unités avec les unités mais aussi les virgules jusque dans le résultat.