

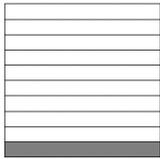


Les nombres décimaux

La théorie (02)

• L'écriture fractionnaire des nombres décimaux

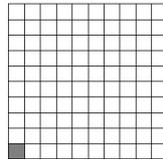
0,1



$\frac{1}{10}$

un dixième

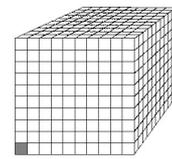
0,01



$\frac{1}{100}$

un centième

0,001



$\frac{1}{1000}$

un millième

Tous les nombres décimaux peuvent s'exprimer sous forme d'une **fraction décimale**.

- Une fraction décimale est une fraction dont le numérateur est un nombre entier et dont le dénominateur est 10, 100 ou 1 000...

Exemples :

$$47,3 = \frac{473}{10}$$

$$58,25 = \frac{\dots\dots\dots}{100}$$

$$0,1 = \frac{\dots}{10}$$

$$0,05 = \frac{5}{\dots\dots\dots}$$

- Ainsi pour trouver le nombre décimal représenté par une fraction décimale, il suffit de diviser son numérateur (nombre du haut) par son dénominateur (nombre du bas : 10 ; 100 ; 1 000...)

Exemples :

$$\frac{5}{10} = 5 : 10 = 0,5 \text{ se lit « cinq dixièmes » ou « zéro unité et cinq dixièmes »}$$

$$\frac{247}{100} = 247 : 100 = 2,47 \text{ se lit « deux cent quarante sept centièmes » ou « deux unités et quarante sept centièmes »}$$

Remarques :

- $3,5 = \frac{35}{10} = \frac{350}{100} = \frac{3\,500}{1\,000}$

- $\frac{1}{10} = 1 : 10 = 0,1$ Diviser un nombre par 10 revient donc à le multiplier par 0,1

Exemple :

$$587 : 10 = \frac{587}{10} = 587 \times 0,1 = 58,7$$