

## Fraction décimale et nombre décimal

Chaque fraction décimale correspond à un nombre décimal.

Une fraction décimale **en dixièmes** est un nombre décimal qui a **1 chiffre après la virgule**.

**Exemples :**  $\frac{45}{10} = 4,5$        $\frac{359}{10} = 35,9$        $\frac{1\ 201}{10} = 120,1$        $\frac{7}{10} = 0,7$

Une fraction décimale **en centièmes** est un nombre décimal qui a **2 chiffres après la virgule**.

**Exemples :**  $\frac{1\ 249}{100} = 12,49$        $\frac{704}{100} = 7,04$        $\frac{36\ 751}{100} = 367,51$        $\frac{18}{100} = 0,18$

Une fraction décimale **en millièmes** est un nombre décimal qui a **3 chiffres après la virgule**.

**Exemples :**  $\frac{5\ 409}{1000} = 5,409$        $\frac{134}{1000} = 0,134$        $\frac{129\ 247}{1000} = 129,247$        $\frac{9}{1000} = 0,009$



ASTUCES

$\frac{\text{Numérateur}}{\text{Dénominateur}}$

### Passer d'une fraction décimale à un nombre décimal

1- Pour passer d'une fraction décimale à un nombre décimal, je regarde **d'abord le dénominateur**.

Si le dénominateur est **10**, le nombre décimal aura **1 chiffre après la virgule**.

Si le dénominateur est **100**, le nombre décimal aura **2 chiffres après la virgule**.

Si le dénominateur est **1 000**, le nombre décimal aura **3 chiffres après la virgule**.

2- Je regarde ensuite **le numérateur**.

3- Je recopie ce numérateur en mettant la virgule au bon endroit.

Attention, il faut commencer par la fin du nombre !  $\frac{412}{100} = 4,12$        $\frac{18}{10} = 1,8$        $\frac{253}{1000} = 0,253$

## Passer d'un nombre décimal à une fraction décimale

Chaque nombre décimal correspond à une fraction décimale.

Si le nombre décimal a **1 chiffre après la virgule**, la fraction sera en **dixièmes**.

Si le nombre décimal a **2 chiffres après la virgule**, la fraction sera en **centièmes**.

Si le nombre décimal a **3 chiffres après la virgule**, la fraction sera en **millièmes**.

Pour passer d'un nombre décimal à une fraction décimale, je **rassemble tous les nombres en enlevant la virgule** et je mets ce nombre au **numérateur**.

Au **dénominateur**, je mets 10, s'il y a 1 chiffre après la virgule, 100 s'il y a 2 chiffres après la virgule et 1 000 s'il y a 3 chiffres après la virgule.

**Exemples:**  $1,4 = \frac{14}{10}$      $5,27 = \frac{527}{100}$      $15,43 = \frac{1\ 543}{100}$      $36,7 = \frac{367}{10}$

### Bilan

Ecriture décimale	Somme d'un nombre entier et de plusieurs fractions décimales inférieure à 1	Somme d'un nombre entier et d'une seule fraction décimale	Fraction décimale
17,24	$17 + \frac{2}{10} + \frac{4}{100}$	$17 + \frac{24}{100}$	$\frac{1724}{100}$
32,013	$32 + \frac{1}{100} + \frac{3}{1000}$	$32 + \frac{13}{1000}$	$\frac{32013}{1000}$
8063,97	$8063 + \frac{9}{10} + \frac{7}{100}$	$8063 + \frac{97}{100}$	$\frac{806397}{100}$