

## N8 – Connaître les fractions décimales.



Une fraction qui peut s'écrire avec un dénominateur égal à 10, 100, 1 000... est une fraction décimale.

Quand l'unité est partagée en 10 parts égales, chaque part est  $\frac{1}{10}$  (un dixième) de l'unité.



$\frac{1}{10}$  se lit « un dixième » ; c'est 1 part de l'unité partagée en 10 parts égales.

$\frac{1}{100}$  se lit « un centième » ; c'est 1 part de l'unité partagée en 100 parts égales.

$\frac{1}{1000}$  se lit « un millième » ; c'est 1 part de l'unité partagée en 1000 parts égales.

Un nombre entier peut toujours s'écrire sous la forme d'une fraction décimale.

$$1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \frac{1000}{1000} = \frac{10000}{10000}$$

Voici les équivalences à connaître :

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = \frac{50}{100} \quad \frac{1}{4} = \frac{25}{100} \quad \frac{3}{4} = \frac{75}{100}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{10}{100} \quad \frac{2}{10} = \frac{20}{100} \quad \frac{3}{10} = \frac{30}{100}$$

Pour comparer et ranger des fractions décimales, on les met sous le même dénominateur.

$$\frac{5}{10} > \frac{40}{100} \text{ car } \frac{5}{10} = \frac{50}{100} \text{ et } \frac{50}{100} > \frac{40}{100}$$

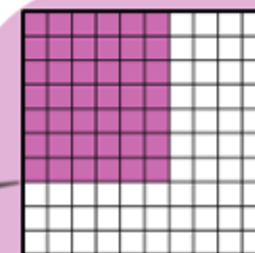


# LES FRACTIONS DÉCIMALES

## Définition

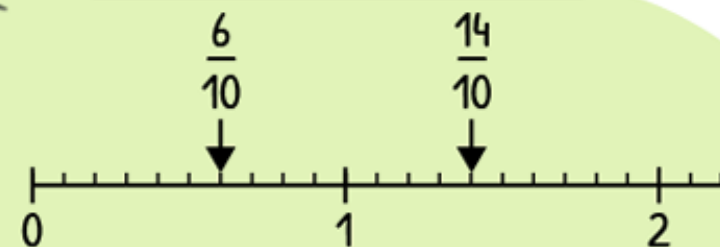
C'est une fraction avec un dénominateur égal à 10, 100, 1 000.

## Représenter



$$\frac{42}{100}$$

## Placer sur une droite



## Équivalences

$$1 = \frac{10}{10} = \frac{100}{100} = \frac{1\,000}{1\,000}$$

## Comparer

$$\frac{8}{10} > \frac{6}{10}$$

## Ranger

$$\frac{9}{10} > \frac{673}{1\,000} > \frac{53}{100}$$

## Décomposer

$$\begin{aligned} \frac{139}{100} &= \frac{100}{100} + \frac{30}{100} + \frac{9}{100} \\ &= 1 + \frac{3}{10} + \frac{9}{100} \end{aligned}$$