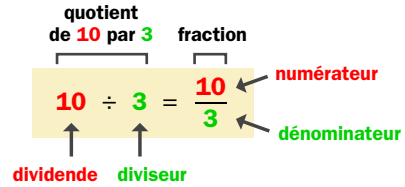


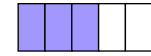
LES FRACTIONS

Vocabulaire

La fraction $\frac{10}{3}$ est le résultat exact de la division $10 \div 3$.



• Représenter $\frac{3}{5}$.
L'unité est partagée en 5 parts égales. On en prend 3.

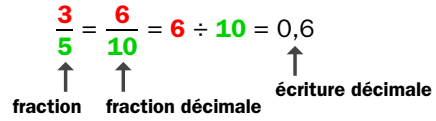


• Représenter $\frac{12}{5}$.
L'unité est partagée en 5 parts égales. On en prend 12, soit 2 unités plus $\frac{2}{5}$.



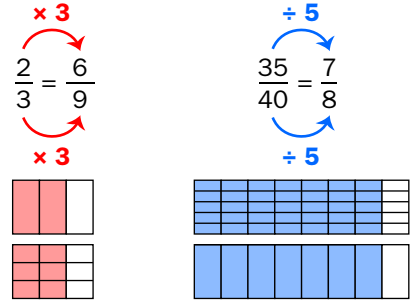
Une **fraction décimale** a son dénominateur égal à 10 ou 100 ou 1 000, etc.

Exemple



Deux fractions sont **égales** si on peut passer de l'une à l'autre en **multipliant** (ou en **divisant**) le numérateur et le dénominateur **par un même nombre** différent de zéro.

Exemples



Représentation

Fractions et nombres entiers

- Si le numérateur est un **multiple** du dénominateur, la fraction est égale à un **nombre entier**.
- Sinon, on peut **encadrer** la fraction par **deux entiers consécutifs**.

Exemples

- $\frac{35}{7} = 35 \div 7 = 5$
- $\frac{39}{7} = 39 \div 7 \approx 5$ et il reste 4.
- $\frac{39}{7} = \frac{35}{7} + \frac{4}{7} = 5 + \frac{4}{7}$. Donc $5 < \frac{39}{7} < 6$.

Définition

Fractions égales

Fractions à connaître

Repérage

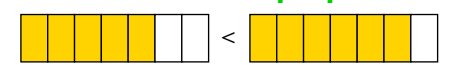
Comparaison

Par rapport à 1

- $\frac{3}{8} < 1$ car $3 < 8$.
- $\frac{3}{3} = \frac{8}{8} = \frac{a}{a} = 1$
- $\frac{8}{3} > 1$ car $8 > 3$.

De deux fractions

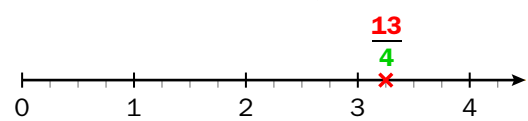
- **Même dénominateur** : $\frac{5}{7} < \frac{6}{7}$ car $5 < 6$.



- **Même numérateur** : $\frac{4}{5} > \frac{4}{6}$ car $5 < 6$.



Sur une droite graduée



$$\frac{13}{4} = \frac{12 + 1}{4} = 3 + \frac{1}{4}$$

L'unité est partagée en 4 parts égales.

un demi = $\frac{1}{2} = 0,5$ 	un tiers = $\frac{1}{3} \approx 0,33$ 	un quart = $\frac{1}{4} = 0,25$
un cinquième = $\frac{1}{5} = 0,2$ 	un dixième = $\frac{1}{10} = 0,1$ 	un centième = $\frac{1}{100} = 0,01$