

$\frac{a}{b}$ a est le numérateur et b le dénominateur

L'inverse de $\frac{a}{b}$ est $\frac{b}{a}$

VOCABULAIRE

Multiplier ou diviser par un même nombre au numérateur et au dénominateur ne change pas la fraction

$$\frac{a \times k}{b \times k} = \frac{a}{b} \quad \text{ex} \quad \frac{35}{10} = \frac{7 \times 5}{2 \times 5} = \frac{7}{2}$$

Prendre une fraction d'une quantité

On multiplie la fraction à cette quantité

$$\text{ex} \quad \frac{4}{5} \text{ de } 2L = \frac{4}{5} \times 2L = \frac{8}{5} = 1,6L$$

SIMPLIFIER

(FRACTIONS)

$$\begin{array}{ccc} \frac{2}{7} & \frac{2}{4} & \frac{3}{4} \\ \frac{1}{2} & \frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\ \frac{1}{4} & \frac{5}{10} & \frac{3}{8} \end{array}$$

MULTIPLIER

- On multiplie les numérateurs entre eux
- On multiplie les dénominateurs entre eux
- On pense à simplifier si possible

$$\text{Ex:} \quad \frac{2}{3} \times \frac{15}{4} = \frac{2 \times 15}{3 \times 4} = \frac{2 \times 3 \times 5}{3 \times 2 \times 2} = \frac{5}{2}$$

ADDITION - SOUSTRACTION

- On met les fractions sous le même dénominateur
- On additionne les numérateurs
- On garde le dénominateur commun

$$\text{Ex:} \quad \frac{2}{3} + \frac{5}{4} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{5 \times 3}{4 \times 3} = \frac{8}{12} + \frac{15}{12} = \frac{23}{12}$$

DIVISER

Diviser par une fraction revient à multiplier par son inverse

$$\text{Ex} \quad \frac{2}{3} \div \frac{5}{7} = \frac{2}{3} \times \frac{7}{5} = \frac{2 \times 7}{3 \times 5} = \frac{14}{15}$$