

# Additions et soustractions de fractions

## Propriétés :

- Pour additionner ou soustraire deux fractions de mêmes dénominateurs, on additionne ou on soustrait les numérateurs.

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

- Pour additionner ou soustraire deux fractions de dénominateurs différents, on modifie une fraction ou les deux pour avoir le même dénominateur.

$$\begin{aligned} & \frac{2}{3} + \frac{14}{15} \quad \text{15 est un multiple de 3 car } 3 \times 5 = 15 \\ & = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} + \frac{14}{15} \quad \text{On multiplie 3 par 5 en bas pour avoir le} \\ & \quad \text{même dénominateur.} \\ & = \frac{10}{15} + \frac{14}{15} \quad \text{On multiplie par 5 en haut aussi.} \\ & = \frac{24}{15} \quad \text{On peut simplifier le résultat car 24 et 15} \\ & = \frac{8}{5} \quad \text{sont tous les deux multiples de 3.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{5}{2} - \frac{4}{7} \quad \text{2 et 7 ne sont pas des multiples donc il faut} \\ & \quad \text{multiplier les dénominateurs entre eux.} \\ & = \frac{5 \times 7}{2 \times 7} - \frac{4 \times 2}{7 \times 2} \\ & = \frac{35}{14} - \frac{8}{14} \\ & = \frac{27}{14} \end{aligned}$$