

# Calculs avec des fractions

## I Ajouter/soustraire

Pour ajouter ou soustraire deux fractions, on les met au même dénominateur (le dénominateur commun est un multiple des deux dénominateurs donnés).

Exemples :  $\frac{3}{8} + \frac{7}{6}$  ← 24 est un multiple de 8 et de 6

$$= \frac{9}{24} + \frac{28}{24}$$
$$= \frac{37}{24}$$

$$\frac{3}{5} - \frac{7}{3} = \frac{9}{15} - \frac{35}{15} = -\frac{26}{15}$$

## II Multiplier

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$$

Exemples :  $\frac{3}{8} + \frac{7}{6} = \frac{21}{48}$

$$\frac{3}{20} \times 8 = \frac{3}{20} \times \frac{8}{1} = \frac{24}{20} = \frac{6}{5}$$

## III Diviser

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{a \times d}{b \times c}$$


Diviser par une fraction revient à multiplier par son inverse.

Exemples :  $\frac{3}{8} : \frac{7}{6} = \frac{3}{8} \times \frac{6}{7} = \frac{18}{56} = \frac{9}{28}$

$$\frac{\frac{3}{20}}{\frac{5}{7}} = \frac{3}{20} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{100}$$

Remarque : Penser à toujours simplifier quand cela est possible