

Remarque. –

$$a = \frac{a}{1}$$

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

On peut ajouter ou soustraire facilement des fractions qui ont le même dénominateur :

Exemples. –

$$\frac{5}{3} + \frac{8}{3} = \frac{13}{3}$$

$$\frac{2}{7} - \frac{12}{7} = -\frac{10}{7}$$

Pour multiplier deux fractions, on peut multiplier les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux, tout en faisant attention aux simplifications possibles :

Exemples. –

$$\frac{5}{6} \times \frac{9}{7} = \frac{5 \times 9}{6 \times 7} = \frac{5 \times 3 \times 3}{2 \times 3 \times 7} = \frac{15}{14}$$

$$\frac{7777531}{37} \times \frac{5}{7777531} = \frac{7777531 \times 5}{37 \times 7777531} = \frac{5}{37}$$

Pour ajouter ou soustraire deux fractions qui n'ont pas le même dénominateur, il suffit de les réduire au même dénominateur :

Exemples. –

$$\frac{3}{4} + \frac{9}{8} = \frac{6}{8} + \frac{9}{8} = \frac{15}{8}$$

$$\frac{5}{6} - \frac{7}{9} = \frac{15}{18} - \frac{14}{18} = \frac{1}{18}$$

Diviser par une fraction revient à multiplier par son inverse :

Exemples. –

$$\frac{5}{6} \div \frac{7}{9} = \frac{5}{6} \times \frac{9}{7} = \frac{5 \times 9}{6 \times 7} = \frac{35}{14}$$