

I. Les dénominateurs sont les mêmes

♥ **Méthode** : Pour additionner (ou soustraire) deux fractions de **même dénominateur** :

- On additionne (ou on soustrait) les numérateurs.
- On garde le **dénominateur commun**.

a, b et c désignent trois nombres relatifs ($c \neq 0$).

$$\bullet \frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c} \qquad \bullet \frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

Exemples : 1) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4+3}{5} = \frac{7}{5}$ 2) $\frac{7}{3} - \frac{2}{3} = \frac{7-2}{3} = \frac{5}{3}$

II. Les dénominateurs sont différents

♥ **Méthode** : Pour additionner (ou soustraire) deux fractions qui n'ont pas le même dénominateur, on doit d'abord les **écrire avec le même dénominateur**.

Exemples :

$$A = \frac{-3}{4} + \frac{5}{8}$$

$$B = \frac{2}{3} - \frac{6}{4}$$

Multiples de 3 : 3 ; 6 ; 9 ; 12 ; 15 ...

Multiples de 4 : 4 ; 8 ; 12 ; 16 ...

$$A = \frac{-3 \times 2}{4 \times 2} + \frac{5}{8}$$

$$B = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} - \frac{6 \times 3}{4 \times 3}$$

12 est un multiple commun à 3 et 4.

$$A = \frac{-6}{8} + \frac{5}{8}$$

$$B = \frac{8}{12} - \frac{18}{12}$$

$$A = \frac{-6+5}{8}$$

$$B = \frac{8-18}{12}$$

$$A = \frac{-1}{8}$$

$$B = \frac{-10}{12}$$