

I) Additionner ou soustraire des fractions ayant le même dénominateur

Règle :

Pour additionner (ou soustraire) des fractions ayant le **même dénominateur**,
on additionne les numérateurs et on garde le dénominateur

Exemples : $A = \frac{2}{9} + \frac{5}{9}$

$$A = \frac{2+5}{9}$$

$$A = \frac{7}{9}$$

$B = \frac{7}{3} - \frac{2}{3}$

$$B = \frac{7-2}{3}$$

$$B = \frac{5}{3}$$

$C = \frac{3}{5} + \frac{8}{5} - \frac{7}{5}$

$$C = \frac{3+8-7}{5}$$

$$C = \frac{11-7}{5}$$

$$C = \frac{4}{5}$$

II) Additionner ou soustraire des fractions ayant des dénominateurs différents

Méthode :

Si les fractions n'ont pas le même dénominateur, il faut d'abord les mettre sur un même dénominateur et ensuite appliquer la règle du I)

cas 1 :

un dénominateur est dans la table de l'autre

$$D = \frac{3}{2} + \frac{5}{4}$$

4 est dans la table de 2,
donc on va mettre la première fraction en quarts

$$D = \frac{3 \times 2}{2 \times 2} + \frac{5}{4}$$

$$D = \frac{6}{4} + \frac{5}{4}$$

$$D = \frac{6+5}{4}$$

$$D = \frac{11}{4}$$

cas 2 :aucun dénominateur n'est dans la table de l'autre.
Il faut alors trouver le plus petit multiple commun
(différent de 0) aux deux dénominateurs.

Il sera le dénominateur sur lequel mettre les fractions

$$E = \frac{7}{3} - \frac{5}{4}$$

12 est le plus petit nombre à la fois dans la table de 3 et de 4

$$E = \frac{7 \times 4}{3 \times 4} - \frac{5 \times 3}{4 \times 3}$$

$$E = \frac{28}{12} - \frac{15}{12}$$

$$E = \frac{28-15}{12}$$

$$E = \frac{13}{12}$$

$$F = \frac{5}{9} + \frac{1}{6}$$

18 est le plus petit nombre à la fois dans la table de 9 et de 6

$$F = \frac{5 \times 2}{9 \times 2} + \frac{1 \times 3}{6 \times 3}$$

$$F = \frac{10}{18} + \frac{3}{18}$$

$$F = \frac{10+3}{18}$$

$$F = \frac{13}{18}$$