

I. Cas où les fractions ont le même dénominateur :

A

Règle:

a, b et c désignent des nombres relatifs
 $\frac{a}{b}$ et $\frac{c}{b}$ étant deux fractions de même dénominateur, on a :

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

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

$$b \neq 0$$

B

Exemples:

Exemples :

$$\rightarrow \frac{-4}{13} + \frac{7}{13} = \frac{-4+7}{13} = \frac{3}{13}$$

$$\rightarrow \frac{8}{25} - \frac{13}{25} = \frac{8-13}{25} = \frac{-5}{25} = \frac{-5 \div 5}{25 \div 5} = -\frac{1}{5}$$

II. Cas où les dénominateurs sont différents :

A

Méthode:

Pour additionner (ou soustraire) des fractions de dénominateurs différents, on commence par les réduire au même dénominateur, puis on applique le I.

B

Exemples:

Exemples :

$$\rightarrow \frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} + \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{10}{12} + \frac{9}{12} = \frac{10+9}{12} = \frac{19}{12}$$

$$\rightarrow \frac{-4}{9} - \frac{7}{6} = \frac{-4 \times 2}{9 \times 2} - \frac{7 \times 3}{6 \times 3} = \frac{-8}{18} - \frac{21}{18} = \frac{-8-21}{18} = \frac{-29}{18}$$

$$\rightarrow 2 - \frac{1}{3} = \frac{2}{1} - \frac{1}{3} = \frac{2 \times 3}{1 \times 3} - \frac{1}{3} = \frac{6}{3} - \frac{1}{3} = \frac{6-1}{3} = \frac{5}{3}$$