

Calcul fractionnaire

I – Addition et soustraction de fractions

Pour additionner ou soustraire deux fractions, il faut qu'elles soient au même dénominateur.

Remarque

Si, pour une addition ou une soustraction, les fractions n'ont pas le même dénominateur, alors, on commence par les réduire au même dénominateur.

Pour additionner (ou soustraire) deux fractions qui ont le même dénominateur,

- on additionne (on soustrait) les numérateurs ;
- on garde le dénominateur commun.

$$\frac{4}{7} + \frac{5}{7} = \frac{4+5}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{161}{33} + \frac{5}{11} = \frac{161}{33} + \frac{5 \times 3}{11 \times 3} = \frac{161}{33} + \frac{15}{33} = \frac{161+15}{33} = \frac{176}{33}$$

$$\frac{5}{18} - \frac{4}{18} = \frac{5-4}{18} = \frac{1}{18}$$

II – Addition (ou soustraction) d'une fraction et d'un nombre

Méthode

Avant d'additionner une fraction et un nombre non fractionnaire, on écrit le nombre sous forme d'une fraction.

$$\frac{5}{9} + 2 = \frac{5}{9} + \frac{2}{1} = \frac{5}{9} + \frac{2 \times 9}{1 \times 9} = \frac{5}{9} + \frac{18}{9} = \frac{5+18}{9} = \frac{23}{9}$$

III – Simplification

A la fin d'un calcul, il faut toujours chercher si on peut simplifier le résultat obtenu.

$$\frac{5}{2} + \frac{11}{6} = \frac{15}{6} + \frac{11}{6} = \frac{26}{6} = \frac{13}{3}$$