

Chapitre 7 : Ecritures fractionnaires et opérations. (livre p.56)

Je vais apprendre à:

- Additionner et soustraire deux nombres en écriture fractionnaire de même dénominateur (socle 6)
- Additionner et soustraire deux nombres en écriture fractionnaire dont l'un des dénominateurs est multiple de l'autre (socle 6)
- Multiplier deux nombres en écriture fractionnaire, et un nombre en écriture fractionnaire par un nombre en écriture décimale (socle 6)

I. Addition et soustraction de fractions.

Attention !!! On ne peut additionner ou soustraire que des fractions qui ont le même dénominateur.

Propriété 1 : Additionner ou soustraire deux fractions qui ont le même dénominateur.

Pour additionner deux fractions qui ont le même dénominateur, on additionne leurs numérateurs et on garde le dénominateur qu'elles avaient : $\frac{a}{d} + \frac{b}{d} = \frac{a+b}{d}$.

Pour soustraire deux fractions qui ont le même dénominateur, on soustrait leurs numérateurs et on garde le dénominateur qu'elles avaient : $\frac{a}{d} - \frac{b}{d} = \frac{a-b}{d}$.

Retenir : pour + et - , on ne fait l'opération « que en haut ».

Exemples :

$$\frac{4}{17} + \frac{6}{17} = \frac{4+6}{17} = \frac{10}{17}$$

$$\frac{54}{8} - \frac{26}{8} = \frac{54-26}{8} = \frac{28}{8}$$

II. Multiplication de fractions.

Avec des fractions, la multiplication est plus facile que l'addition et la soustraction : on n'a pas besoin que les deux fractions aient le même dénominateur.

Propriété 2 : Pour multiplier deux fractions, on multiplie leurs numérateurs entre eux et leurs

dénominateurs entre eux : $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$.

Exemple : $\frac{12}{5} \times \frac{7}{41} = \frac{12 \times 7}{5 \times 41} = \frac{84}{205}$.