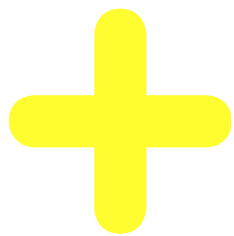


# LES OPÉRATIONS SUR LES FRACTIONS

# LES SYNTHÈSES PEDAGOGIK®



• Si ce sont les mêmes dénominateurs :  
=> On peut additionner les numérateurs mais attention on n'additionne pas les dénominateurs.

$$\frac{1}{5} + \frac{3}{5} = \frac{4}{5}$$

• Si ce ne sont pas les mêmes dénominateurs :  
=> Il faut d'abord mettre les fractions au même dénominateur en trouvant un dénominateur commun. Ensuite, on additionne les numérateurs

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

• Si ce sont les mêmes dénominateurs :  
=> On peut soustraire les numérateurs, mais attention on ne soustrait pas les dénominateurs.

$$\frac{8}{9} - \frac{5}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$$

• Si ce ne sont pas les mêmes dénominateurs :  
=> Il faut d'abord mettre les fractions au même dénominateur en trouvant un dénominateur commun. Ensuite, on soustrait les numérateurs

$$\frac{6}{8} - \frac{1}{2} = \frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$



• Pour multiplier des fractions, on doit multiplier les numérateurs puis les dénominateurs.

$$\frac{2}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

• Les fractions ne doivent pas avoir le même dénominateur pour être multipliés.

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{3} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

• Pour diviser une fraction par une autre fraction, il faut multiplier par l'inverse.

• Par exemple, pour diviser par  $\frac{2}{3}$  on va multiplier par  $\frac{3}{2}$

$$\frac{4}{5} \div \frac{2}{3} = \frac{4}{5} \times \frac{3}{2} = \frac{12}{10} = \frac{6}{5}$$

