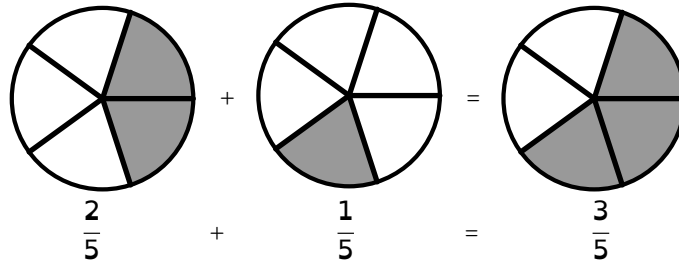


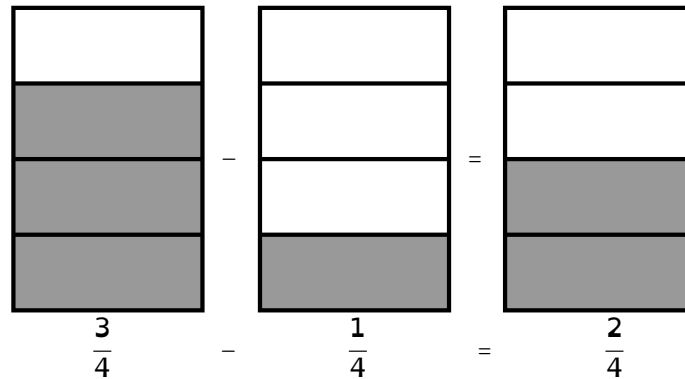
Additions et soustractions de fractions



Exemple : Dans un gâteau, j'en mange $\frac{2}{5}$, puis un peu plus tard je mange $\frac{1}{5}$.
Au total, quelle fraction du gâteau ai-je mangé ?



Exemple : Dans une recette, je dois préparer $\frac{3}{4}$ de litre de lait, puis j'en utilise $\frac{1}{4}$.
Combien reste-t-il de lait pour la suite de la recette ?



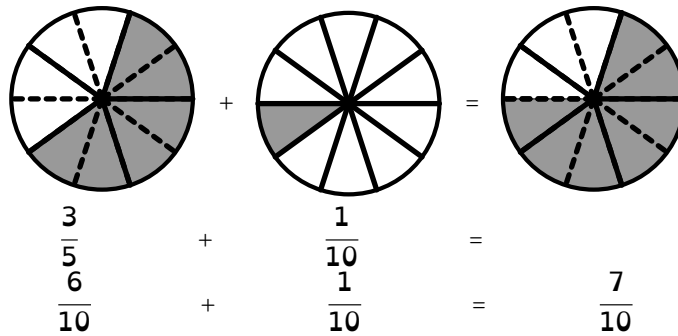
Propriété : Pour additionner ou soustraire 2 fractions ayant le même dénominateur il faut additionner ou soustraire les numérateurs et on garde le dénominateur commun.

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

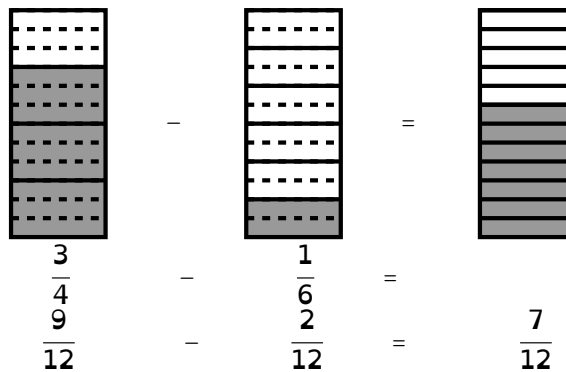
$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

Exemple : Au collège, deux voyages scolaires sont organisés pour les élèves de 3^{ème} : $\frac{3}{5}$ des élèves sont partis en Angleterre et $\frac{1}{10}$ sont partis en Italie.

Au total, quelle fraction des élèves de 3^{ème} sont partis en voyage ?



Exemple : Rémi veut peindre sa chambre. Lorsqu'il commence, il reste les $\frac{3}{4}$ de son pot de peinture. Lors de son 1^{er} jour de travail il utilise $\frac{1}{6}$ du pot de peinture. Combien reste-t-il de peinture dans le pot pour la suite des travaux ?



Propriété : Pour additionner ou soustraire 2 fractions il faut :

1. Transformer une ou les deux fractions pour les mettre sur le même dénominateur.
2. on additionne ou soustrait les numérateurs et on garde le dénominateur commun.

Exemple :

$$* \frac{2}{5} + \frac{3}{15} = \frac{2 \times 3}{5 \times 3} + \frac{3}{15} = \frac{6}{15} + \frac{3}{15} = \frac{6+3}{15} = \frac{9}{15}$$

$$* \frac{7}{12} + \frac{4}{9} = \frac{7 \times 3}{12 \times 3} + \frac{4 \times 4}{9 \times 4} = \frac{21}{36} + \frac{16}{36} = \frac{21+16}{36} = \frac{37}{36}$$