

## Exercices sur l'addition et la soustraction de fractions

$\frac{2}{5} + \frac{6}{5} = \frac{2+6}{5} = \frac{8}{5}$	$\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \dots\dots\dots$	$\frac{12}{7} + \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$
$\frac{11}{6} - \frac{5}{6} = \dots\dots\dots$	$\frac{15}{13} - \frac{8}{13} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{5} + \frac{22}{5} = \dots\dots\dots$
$\frac{10}{9} - \frac{4}{9} = \dots\dots\dots$	$\frac{35}{12} + \frac{13}{12} = \dots\dots\dots$	$\frac{1}{9} + \frac{5}{9} = \dots\dots\dots$
$\frac{17}{11} - \frac{6}{11} = \dots\dots\dots$	$\frac{9}{17} + \frac{25}{17} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{10} + \frac{19}{10} = \dots\dots\dots$

G Notre objectif est d'avoir le même dénominateur pour les 2 fractions!

$\frac{2}{3} + \frac{5}{12} = \frac{2 \times 4}{3 \times 4} + \frac{5}{12} = \frac{8}{12} + \frac{5}{12} = \frac{13}{12}$	$\frac{19}{12} - \frac{3}{2} = \frac{19}{12} - \frac{3 \times 6}{2 \times 6} = \frac{19}{12} - \frac{18}{12} = \frac{1}{12}$
$\frac{3}{7} + \frac{5}{21} = \dots\dots\dots$	$\frac{11}{9} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$
$\frac{15}{8} - \frac{5}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{7}{5} + \frac{11}{10} = \dots\dots\dots$
$\frac{23}{100} - \frac{3}{20} = \dots\dots\dots$	$\frac{10}{13} - \frac{11}{26} = \dots\dots\dots$

<del><math>\frac{23}{100} - \frac{3}{20} = \dots\dots\dots</math></del>	<del><math>\frac{10}{13} - \frac{11}{26} = \dots\dots\dots</math></del>
$\frac{23}{44} - \frac{5}{11} = \dots\dots\dots$	$2 + \frac{5}{3} = \dots\dots\dots$
$1 + \frac{7}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{22}{7} - 3 = \dots\dots\dots$
$\frac{27}{12} + \frac{5}{4} = \dots\dots\dots$	$\frac{56}{24} - \frac{2}{3} = \dots\dots\dots$
$\frac{3}{7} + \frac{12}{21} = \dots\dots\dots$	$\frac{11}{8} - \frac{22}{16} = \dots\dots\dots$

Jimmy a mangé  $\frac{1}{4}$  d'un gâteau.

Élise a mangé  $\frac{3}{8}$  du même gâteau.

**a.** Quelle part du gâteau ont-ils mangée à eux deux ?

**b.** Quelle part du gâteau reste-t-il ?



### Vive le sport !

Je pars de 14 h à 17 h pour faire du sport.



Mais j'ai  $\frac{3}{4}$  d'heure de transport et  $\frac{1}{2}$  heure pour me changer dans les vestiaires. Combien de temps me restera-t-il pour le sport ?

Rappel :  $3 = \frac{3}{1}$  ;  $2 = \frac{2}{1}$  ;  $1 = \frac{1}{1}$   
etc...

## Exercices opératoires sur l'addition et la soustraction de fractions (2)

**Exercice 1 :** Vérifie que tu as compris en effectuant les calculs suivants sur ton cahier.

$A = \frac{6}{10} + \frac{5}{100}$	$B = \frac{2}{5} - \frac{1}{25}$	$C = \frac{43}{110} - \frac{4}{11}$	$D = \frac{11}{18} - \frac{1}{3}$
------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------

**Exercice 2 :** Même consigne.

$$A = \frac{4}{5} + \frac{7}{5} \quad B = \frac{45}{7} - \frac{3}{7} \quad C = \frac{4}{3} + 6 \quad D = \frac{5}{20} + \frac{7}{5} \quad E = \frac{5}{6} - \frac{7}{12}$$

**Exercice 3 :** Même consigne.

$$A = \frac{7}{6} + \frac{2}{3} \quad B = \frac{3}{5} + \frac{11}{10} \quad C = \frac{8}{9} - \frac{1}{3} \quad D = 5 + \frac{3}{2} \quad E = 3 - \frac{5}{7}$$

**Exercice 4 :** Même consigne.

$$A = \frac{13}{8} + \frac{5}{2} + \frac{3}{4} \quad B = \frac{5}{12} + \frac{11}{24} + \frac{1}{6} \quad C = 2 + \frac{3}{7} + \frac{11}{14}$$

## Problèmes sur l'addition et la soustraction de fractions

**Problème 1 :** Dans une classe de 5<sup>ème</sup>, la moitié des élèves vient en bus, un dixième des élèves arrive en voiture et un cinquième des élèves vient à pied. Les autres élèves viennent à vélo.

- Quelle fraction d'élèves de cette classe vient au collège en utilisant un véhicule à moteur ?
- Quelle fraction d'élèves de cette classe vient au collège à vélo ?
- Quelle fraction d'élèves de cette classe vient au collège à pied ou à vélo ?

**Problème 2 :** L'application TokTik a été téléchargée près de d'un million de fois dans différents pays. Quelle fraction des téléchargements correspond aux téléchargements américains ?

Origine	France	Angleterre	États-Unis	Autres
Proportion	$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{25}$	...	$\frac{29}{100}$

**Problème 3 :** A l'élection de Miss Maths 2019, Noémie a remporté  $\frac{3}{7}$  des suffrages, Samia  $\frac{3}{14}$  et Alexia tous les autres. Qui a gagné ?

**Problème 4 :** Pierre passe en moyenne un tiers de son temps à travailler, un quart de son temps à dormir et un douzième de son temps à manger.

- Combien de temps lui reste-t-il pour ses loisirs ?
- Peut-on dire qu'il passe le quart de son temps pour ses loisirs ?
- Représente la fraction  $\frac{1}{4}$  en pourcentage.

**Problème 5 :** Recopier et compléter cette pyramide de façon que le nombre figurant dans chaque case soit égal à la somme des nombres figurant dans les deux cases sur lesquelles elle repose.

