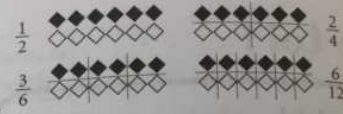


# Rappelle-toi !

## Fractions équivalentes

$\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{3}{6}$  et  $\frac{6}{12}$  sont des fractions équivalentes.



Elles représentent les mêmes parties fractionnaires.

► Pour trouver des fractions équivalentes, multiplie ou divise le numérateur et le dénominateur par le même nombre.

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8}$$

(multiplied by 2)

$$\frac{9}{12} = \frac{3}{4}$$

(divided by 3)

$\frac{6}{8}$  est équivalent à  $\frac{3}{4}$ .

$\frac{3}{4}$  est équivalent à  $\frac{9}{12}$ .

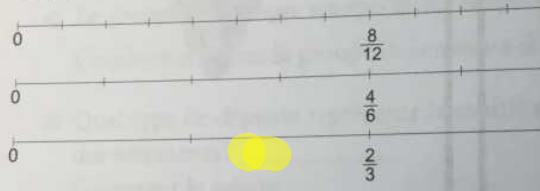
Donc,  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{6}{8}$  et  $\frac{9}{12}$  sont des fractions équivalentes.

### ASTUCE

Quand tu multiplies le numérateur et le dénominateur par le même nombre, tu ne changes pas la valeur de la fraction. Même chose quand tu les divises par le même nombre.



► Tu peux utiliser des droites numériques pour trouver des fractions équivalentes.



$\frac{2}{3}$ ,  $\frac{4}{6}$  et  $\frac{8}{12}$  s'alignent verticalement; ce sont des fractions équivalentes.

Le dénominateur me dit combien d'espaces entre les nombres entiers.

### ✓ Vérifie

1. Écris 3 fractions équivalentes pour représenter chaque partie ombragée.

a)  $\frac{1}{3} = \frac{8}{24} = \frac{2}{6}$

(multiplied by 8, then divided by 4)

b)  $\frac{2}{9} = \frac{4}{18} = \frac{1}{4.5}$

(multiplied by 2, then divided by 4.5)

c)  $\frac{4}{9} = \frac{8}{18} = \frac{1}{2.25}$

(multiplied by 2, then divided by 2.25)

2. Écris 3 fractions équivalentes pour chaque fraction.

a)  $\frac{10}{8} = \frac{12}{8} = \frac{20}{16}$

b)  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{8}{20} = \frac{6}{15}$

(multiplied by 2, then by 3)

c)  $\frac{10}{60} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6} = \frac{15}{90}$

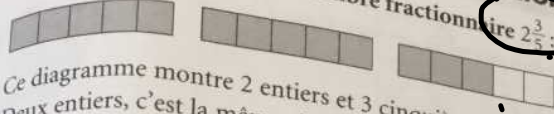
(divided by 6, then by 4)

$\frac{1}{4}$

c)  $\frac{10}{60} = \frac{5}{30} = \frac{1}{6} = \frac{15}{90}$

**Les nombres fractionnaires et les fractions impropres**

Ce diagramme représente le nombre fractionnaire  $2\frac{3}{5}$ :



Ce diagramme montre 2 entiers et 3 cinquièmes.  
Deux entiers, c'est la même chose que 10 cinquièmes.  
Dix cinquièmes plus 3 cinquièmes égaient 13 cinquièmes.

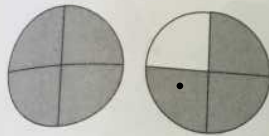
$$2\frac{3}{5} = \frac{10}{5} + \frac{3}{5} = \frac{13}{5}$$

$\frac{13}{5}$  est une fraction impropre.  
Elle représente la même quantité que  $2\frac{3}{5}$ .

$$2\frac{3}{5}$$

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$$

Pour écrire la fraction impropre  $\frac{7}{4}$  sous la forme d'un nombre fractionnaire, illustre 7 quarts.



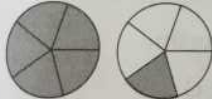
Il y a 4 quarts dans 1 entier.  
Donc,  $\frac{7}{4}$  c'est 1 entier et 3 quarts.  
Donc,  $\frac{7}{4}$  c'est la même chose que  $1\frac{3}{4}$ .

$$\begin{array}{r} 2 \times 5 = 10 \\ \frac{13}{5} \\ - \frac{10}{5} \\ \hline 3 \end{array}$$

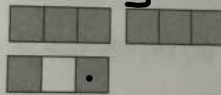
**Vérifie**

3. Écris une fraction impropre et un nombre fractionnaire pour chaque diagramme.

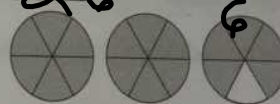
a)  $1\frac{1}{5} = \frac{6}{5}$



b)  $2\frac{2}{3} = \frac{8}{3}$



c)  $2\frac{5}{6} = \frac{17}{6}$



4. Écris chaque nombre fractionnaire sous la forme d'une fraction impropre.

a)  $2\frac{3}{8} = \frac{19}{8}$   
 $8 \times 2 + 3$

b)  $4\frac{1}{3} = \frac{13}{3}$   
 $3 \times 4 + 1$

c)  $3\frac{4}{5} = \frac{19}{5}$   
 $5 \times 3 + 4$

5. Écris chaque fraction impropre sous la forme d'un nombre fractionnaire.

a)  $\frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$   
 $20 \div 9 = 2$   
 $2 \times 9 = 18$   
 $20 - 18 = 2$

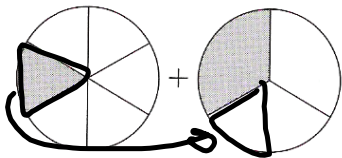
b)  $\frac{18}{12} = 1\frac{1}{2}$

c)  $\frac{20}{8} = 2\frac{4}{8} = 2\frac{1}{2}$   
 $2 \times 8 = 16$   
 $20 - 16 = 4$

**À ton tour**

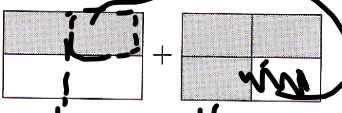
1. Écris une addition pour représenter la partie ombragée de chaque dessin.

a)



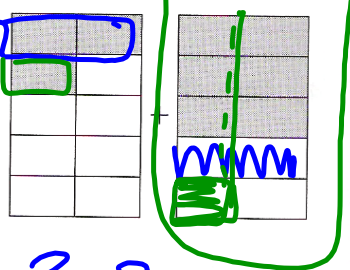
$$\frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

b)



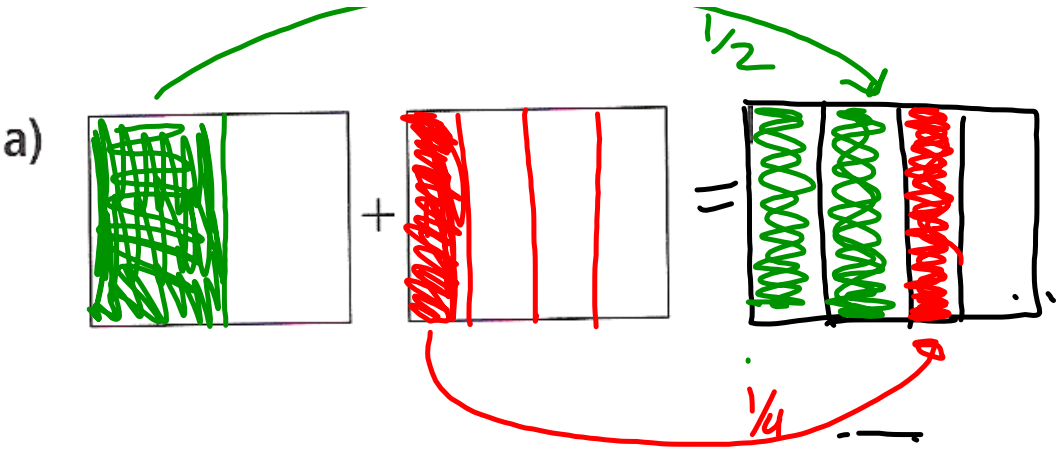
$$\frac{1}{4} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1$$

c)



$$\frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \frac{9}{10}$$

Colorier  
nombre de parties



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

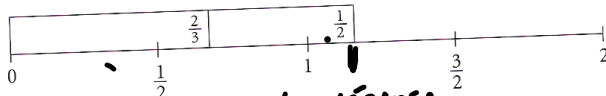
## 5.2 Additionner des fractions à l'aide d'autres modèles

### Révision éclair



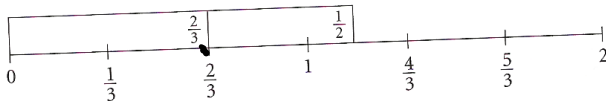
Il existe plusieurs modèles pour t'aider à additionner des fractions.  
 Tu peux utiliser des modèles de cercles quand la somme des fractions est plus petite que 1.  
 Quand la somme des fractions est plus grande que 1, utilise des bandes fractionnaires et une droite numérique.

Pour additionner  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2}$ , représente chaque fraction avec une bande de fractions.  
 Mets les bandes de fractions bout à bout sur une droite numérique divisée en demis.

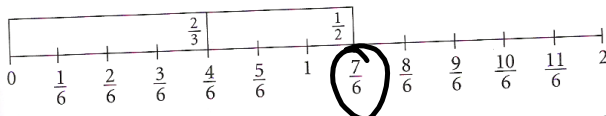


*La réponse*

L'extrémité droite des bandes ne s'aligne pas avec une fraction.  
 Essaie avec une droite numérique divisée en tiers.



L'extrémité droite des bandes ne s'aligne toujours pas avec une fraction.  
 Essaie avec une droite numérique divisée en sixièmes.



L'extrémité droite des bandes s'aligne avec  $\frac{7}{6}$ .

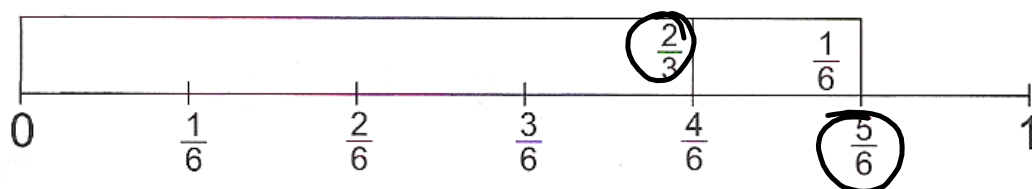
Donc,  $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} = \frac{7}{6}$

#### ASTUCE

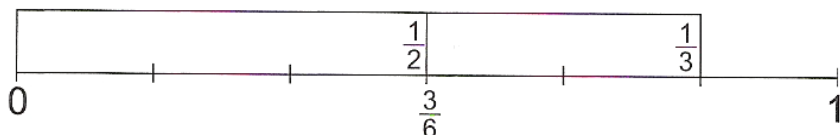
Cherche une droite numérique avec des fractions dont le dénominateur a à la fois des facteurs de 2 et 3.



Écris l'addition qui représente chaque dessin



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

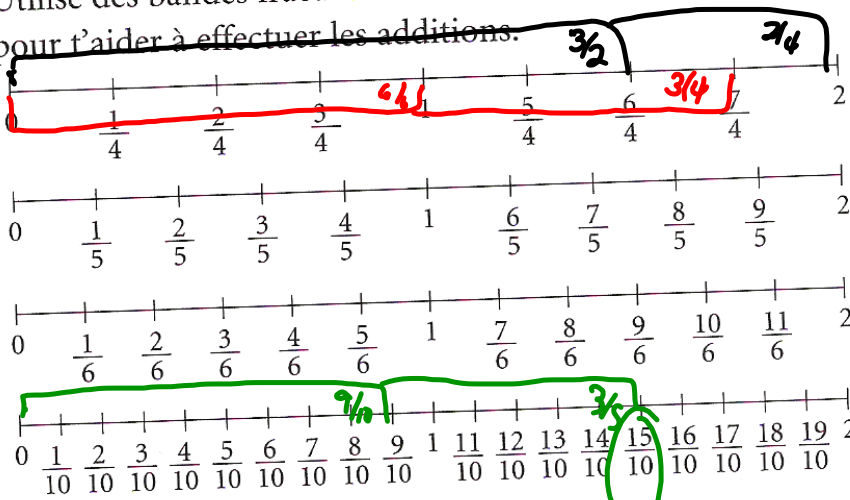


$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$$



5 10

Utilise des bandes fractionnaires et des droites numériques comme celles-ci pour t'aider à effectuer les additions.



a)  $\frac{3}{2} + \frac{2}{4} = 2$

b)  $\frac{6}{6} + \frac{3}{4} = 1\frac{3}{4}$

c)  $\frac{9}{10} + \frac{3}{5} = \frac{15}{10} = 1\frac{5}{10} = 1\frac{1}{2}$

Pour additionner des fractions qui ont le même dénominateur, additionne les numérateurs. Ensuite, écris la somme des numérateurs.

$$\frac{2}{6} + \frac{3}{6}$$

$$\frac{2+3}{6}$$

$$\boxed{\frac{5}{6}}$$



Pour additionner des fractions qui ont des dénominateur différents, écris d'abord les fractions avec le même dénominateur.

Le dénominateur en commun est un multiple de \_\_\_\_\_ et \_\_\_\_\_.

les multiples de \_\_\_\_\_ sont:

les multiples de \_\_\_\_\_ sont:

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$$

