

Module 5 **Rappel des connaissances**

Les fractions équivalentes

◆ Pour obtenir une fraction équivalente ayant un numérateur et un dénominateur plus grands, multiplie le numérateur et le dénominateur par le même nombre.

$\begin{array}{c} \times 2 \\ \curvearrowright \\ \frac{7}{9} = \frac{14}{18} \\ \curvearrowleft \\ \times 2 \end{array}$

$\begin{array}{c} \times 3 \\ \curvearrowright \\ \frac{7}{9} = \frac{21}{27} \\ \curvearrowleft \\ \times 3 \end{array}$

$\begin{array}{c} \times 5 \\ \curvearrowright \\ \frac{7}{9} = \frac{35}{45} \\ \curvearrowleft \\ \times 5 \end{array}$

Les fractions $\frac{14}{18}$, $\frac{21}{27}$, et $\frac{35}{45}$ sont équivalentes à $\frac{7}{9}$.

◆ Pour obtenir une fraction équivalente ayant un numérateur et un dénominateur plus petits, divise le numérateur et le dénominateur par le même nombre.

$\begin{array}{c} + 6 \\ \curvearrowright \\ \frac{36}{48} = \frac{6}{8} \\ \curvearrowleft \\ + 6 \end{array}$


$\begin{array}{c} + 2 \\ \curvearrowright \\ \frac{6}{8} = \frac{3}{4} \\ \curvearrowleft \\ + 2 \end{array}$

Révision éclair

Module 5 **Rappel des connaissances (suite)**

Convertir des nombres fractionnaires en fractions impropres et vice versa

◆ Cette illustration représente $1\frac{1}{6}$.



Le nombre $1\frac{1}{6}$ est un *nombre fractionnaire*.

Le nombre $1\frac{1}{6}$ et la fraction $\frac{7}{6}$ représentent la même quantité.

◆ Pour convertir $3\frac{4}{9}$ en fraction impropre, pense:

1 tout = 9 neuvièmes
 3 tous = 3 x 9 neuvièmes = 27 neuvièmes
 Donc, $3\frac{4}{9} = 27$ neuvièmes + 4 neuvièmes
 = 31 neuvièmes
 = $\frac{31}{9}$


◆ Pour convertir $\frac{16}{3}$ en nombre fractionnaire, divise le numérateur par le dénominateur.

Écris le reste sous la forme d'une fraction du diviseur.

Révision éclair

Un *nombre mixed*

Cette illustration représente $\frac{7}{6}$.



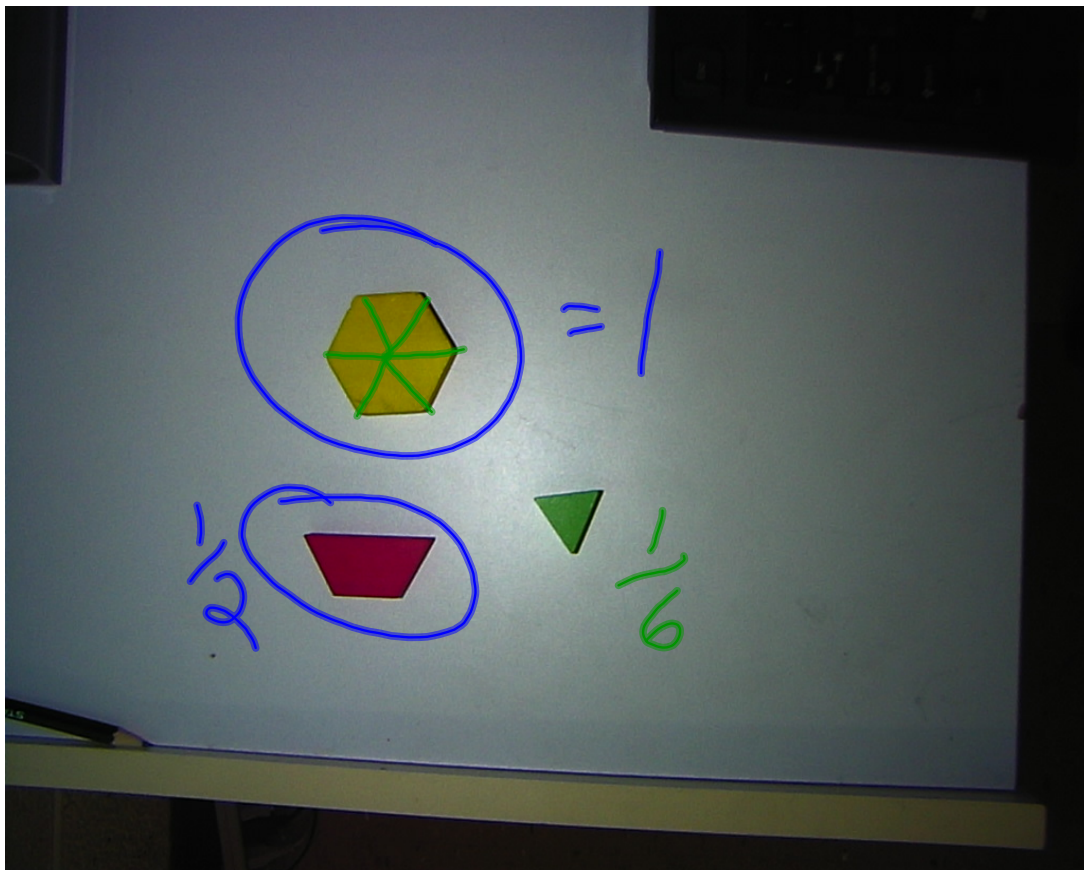
$\frac{7}{6}$ est une *fraction impropre*.

fraction impropre

$16 \div 3 = 5 \text{ r } 1$
 Donc, $\frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$

Vérifie

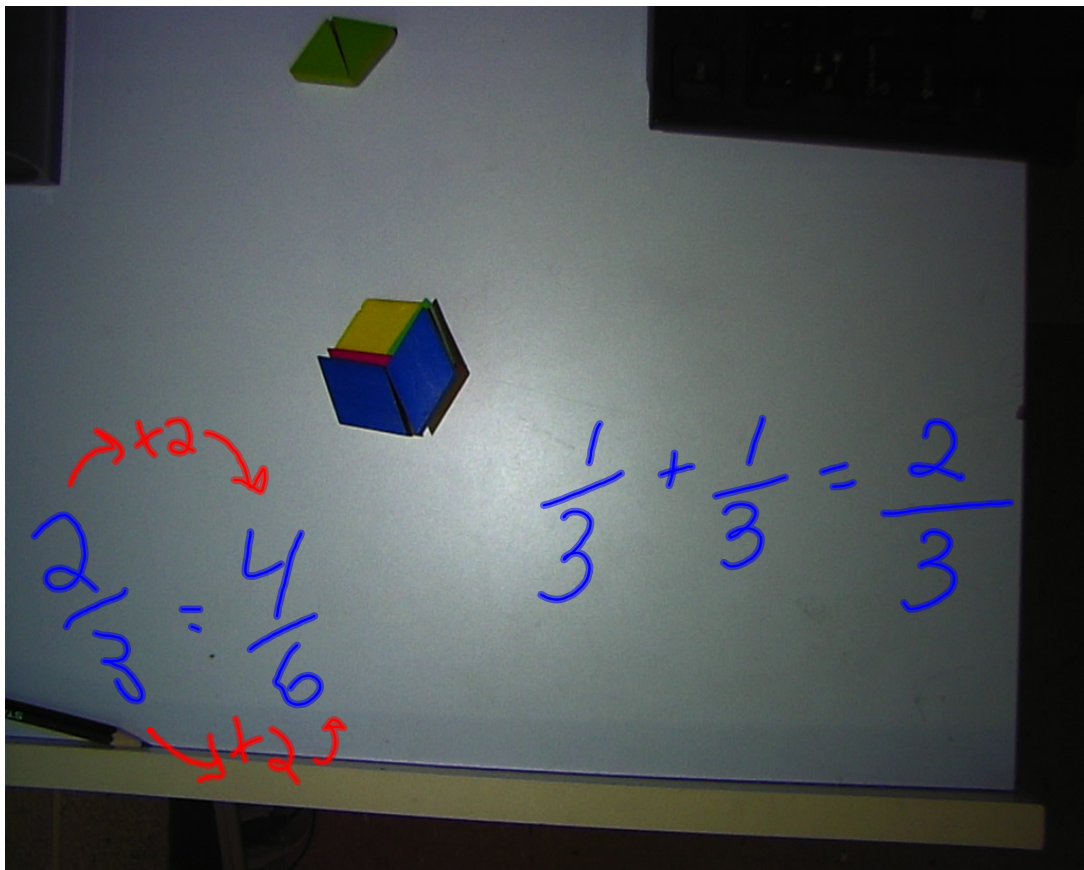
4. Convertis chaque nombre fractionnaire en fraction impropre.
- | | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| a) $\frac{37}{8}$ | b) $2\frac{7}{11}$ | c) $8\frac{3}{10}$ | d) $5\frac{2}{3}$ | e) $9\frac{2}{5}$ |
| f) $4\frac{1}{2}$ | g) $1\frac{3}{4}$ | h) $6\frac{5}{6}$ | i) $7\frac{4}{7}$ | j) $2\frac{5}{12}$ |
5. Convertis chaque fraction impropre en nombre fractionnaire.
- | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| a) $\frac{9}{5}$ | b) $\frac{39}{8}$ | c) $\frac{25}{6}$ | d) $\frac{20}{3}$ | e) $\frac{43}{4}$ |
| f) $\frac{11}{2}$ | g) $\frac{75}{7}$ | h) $\frac{65}{9}$ | i) $\frac{23}{10}$ | j) $\frac{61}{12}$ |





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

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



Tu peux utiliser des horloges pour représenter des demis, des tiers, des quarts, des sixièmes et des douzièmes.

Les modèles circulaires sont utiles quand les fractions sont plus petites que 1.

Dans l'exemple ci-dessous, des cercles fractionnaires servent à additionner des fractions.

Exemple
Zack et Ronald achètent chacun une petite pizza.
Zack mange $\frac{1}{4}$ de sa pizza, et Ronald mange $\frac{3}{8}$ de la sienne.
Quelle quantité de pizza Zack et Ronald mangent-ils en tout ?

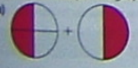


Réponses
Effectue l'addition: $\frac{1}{4} + \frac{3}{8}$
Utilise des cercles fractionnaires.

Utilise des huitièmes pour remplir le cercle qui représente $\frac{1}{4}$.
Deux huitièmes remplissent le cercle.

1 tout et 5 huitièmes égalent $1\frac{5}{8}$.
Donc $\frac{1}{4} + \frac{3}{8} = 1\frac{5}{8}$.

Zack et Ronald mangent $1\frac{5}{8}$ pizza en tout.

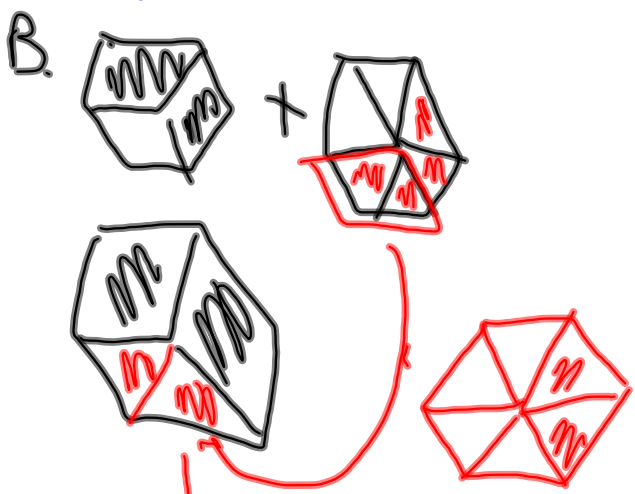
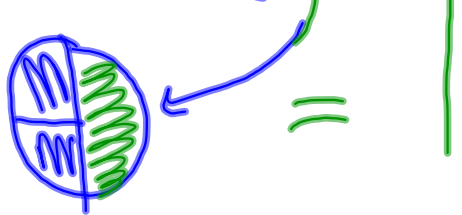
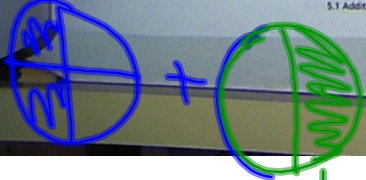
À ton tour
Utilise des blocs-formes ou des cercles fractionnaires.
1. Représente chaque image, puis effectue les additions.

a)  b)  c) 

5.1 Additionner des fractions à l'aide de modèles 179

dénominateur → les nombres de parties

Numérateur → nombres colorier



$$1 \frac{2}{6}$$