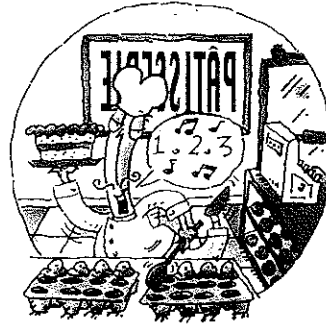


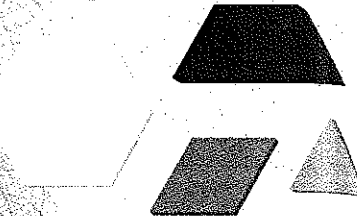
# 4.1 Additionnons et soustrayons dans la cuisine

**T**u peux utiliser des moules à muffins ou des boîtes d'œufs pour représenter des fractions.



## Mise en train

Si l'hexagone est un entier, quelles fractions peux-tu représenter avec ces blocs-formes?



## Explore la question



- Quelle fraction d'un moule à muffins représente les muffins dans le moule de gauche? dans le moule de droite?
- Si on plaçait tous ces muffins dans le même moule, quelle fraction du moule représenteraient-ils? Fais un modèle de ce problème à l'aide d'un moule à muffins ou d'une boîte d'œufs.
  - Écris une phrase mathématique qui représente cette addition.
- Représente le fait de retirer cinq muffins du moule obtenu à la question 2.
  - Quelle fraction du moule reste-t-il?
  - Écris une phrase mathématique qui représente cette soustraction.
- Représente ces opérations à l'aide de boîtes d'œufs ou au moyen de dessins.

E/S

a)  $\frac{5}{12} + \frac{6}{12}$       b)  $\frac{7}{12} - \frac{1}{12}$       c)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{6}$

5. Écris une phrase d'addition qui représente chaque illustration.



6. Que remarques-tu à propos des sommes de la question 5?

## Passé à l'action



1. Trace un segment de droite et divise-le en dixièmes. Utilise ta droite numérique pour représenter ces sommes et ces différences.

a)  $\frac{4}{10} + \frac{3}{10}$       b)  $\frac{2}{10} + \frac{3}{10}$       c)  $\frac{3}{10} + \frac{7}{10}$       d)  $\frac{9}{10} + \frac{6}{10}$   
 e)  $\frac{7}{10} - \frac{1}{10}$       f)  $\frac{9}{10} - \frac{4}{10}$       g)  $\frac{3}{10} - \frac{3}{10}$       h)  $\frac{6}{10} - \frac{2}{10}$

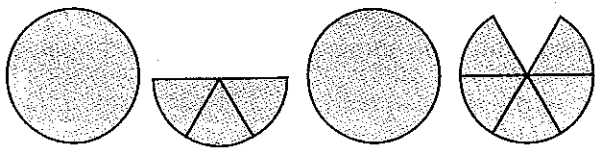
2. Écris chacune des sommes et des différences de la question 1.

## Dans ton journal

Deux fractions ont le même dénominateur. Le numérateur de l'une est 3 et celui de l'autre, 1. Que sais-tu au sujet de leur somme? de leur différence?

- 3** Tu peux utiliser des secteurs de cercles pour représenter l'addition de  $1\frac{3}{6}$  tarte et  $1\frac{5}{6}$  tarte.

E/S



- a) Combien de tartes entières obtiens-tu? Quelle fraction d'une tarte obtiens-tu?  
 b) Écris une phrase d'addition qui représente ta solution.  
 ✗ Vérifie ta solution à l'aide d'une calculatrice qui permet d'entrer des fractions.



- 4** a) Combien de gâteau te restera-t-il si tu soustrais  $\frac{3}{4}$  de gâteau de  $1\frac{1}{4}$  gâteau? Fais un modèle avec des secteurs de cercles.  
 b) Écris une phrase de soustraction qui représente ta solution.  
 ✗ Vérifie ta solution à l'aide d'une calculatrice qui permet d'entrer des fractions.

- 5** Calcule chaque somme ou différence, à l'aide de secteurs de cercles au besoin. Réduis chaque réponse à sa plus simple expression.

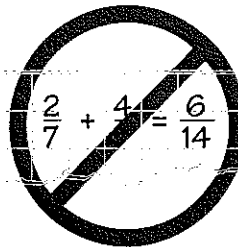
- a)  $\frac{2}{5} + \frac{3}{5}$       b)  $1\frac{3}{5} + 1\frac{4}{5}$   
 c)  $\frac{5}{8} + 1\frac{1}{8}$       d)  $1\frac{3}{4} - 1\frac{1}{4}$   
 e)  $2\frac{1}{3} - 1\frac{2}{3}$       f)  $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$   
 g)  $1\frac{1}{4} + 2\frac{3}{4}$       h)  $4\frac{7}{8} - 3\frac{5}{8}$   
 i)  $5 - 1\frac{1}{4}$       j)  $2\frac{2}{3} + 1\frac{2}{3}$

- 6** Trouve trois phrases d'addition et trois phrases de soustraction qui donnent le même résultat que  $\frac{6}{12} + \frac{3}{12}$ .

- 7** a) Carole a mis  $1\frac{3}{8}$  tasse de farine dans sa recette, tandis que Jacques en a mis  $\frac{7}{8}$  de tasse. Combien de farine ont-ils utilisée en tout?  
 b) De combien la portion de Carole dépasse-t-elle celle de Jacques? Explique ta démarche.

- 8** Javier a versé  $\frac{1}{2}$  tasse d'eau et  $1\frac{1}{2}$  tasse de lait dans sa recette. Combien de liquide a-t-il utilisé?

- 9** Lorsque Jean a additionné  $\frac{2}{7}$  et  $\frac{4}{7}$ , il a écrit  $\frac{6}{14}$ . Explique son erreur à l'aide de secteurs de cercles ou d'un schéma.



- 10** a) Une recette de pain demande  $\frac{3}{4}$  de tasse de farine par miche. Combien de farine faut-il pour confectionner 2 miches? 3 miches? 4 miches? Prolonge la suite.  
 b) Combien de farine faut-il pour confectionner 24 miches? 50 miches? 101 miches?

## Dans ton journal

Explique comment tu additionnes et soustrais des fractions qui ont le même dénominateur. Donne des exemples de ta méthode.

Explique pourquoi ta méthode fonctionne toujours.



Recopie la recette de ton mets préféré et explique comment tu utiliserais les fractions pour la préparer. Combien de portions ta recette donne-t-elle? Comment changerais-tu ta recette pour obtenir deux fois plus de portions?