

## Simplification de Fractions (C)

Instructions: Réduisez chaque fraction à sa forme la plus simple. Changez les fractions impropres résultantes en fractions mixtes.

$$\frac{16}{20} = \frac{4}{5}$$

$$\frac{22}{10} = 2\frac{2}{10} = 2\frac{1}{5}$$

$$\frac{24}{15} = 1\frac{9}{15} = 1\frac{3}{5}$$

$$\frac{58}{24} = 2\frac{10}{24} = 2\frac{5}{12}$$

$$\frac{15}{21} = \frac{5}{7}$$

$$\frac{81}{30} = 2\frac{21}{30} = 2\frac{7}{10}$$

$$\frac{16}{12} = 1\frac{4}{12} = 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{10}{18} = \frac{5}{9}$$

$$\frac{64}{18} = 3\frac{5}{9}$$

$$\frac{15}{40} = \overset{\div 5}{\frac{3}{8}}$$

$$\frac{22}{20} = \overset{\div 2}{\frac{11}{10}} = 1\frac{1}{10}$$

$$\frac{68}{32} = 2\frac{1}{8}$$

$$\frac{65}{35} = 1\frac{6}{7}$$

$$\frac{92}{36} = 2\frac{5}{9}$$

$$\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{16}{36} = \overset{\div 4}{\frac{4}{9}}$$

$$\frac{6}{21} = \overset{\div 3}{\frac{2}{7}}$$

$$\frac{10}{8} = 1\frac{2}{8}$$

$$\frac{135}{35} = 3\frac{6}{7}$$

$$\frac{52}{24} = 2\frac{1}{6}$$

$$\frac{120}{35} = 3\frac{3}{7}$$

$$\frac{128}{36} = 3\frac{5}{9}$$

$$\frac{63}{24} = 2\frac{5}{8}$$

$$\frac{57}{21} = 2\frac{5}{7}$$

$$\frac{9}{21} = \overset{\div 3}{\frac{3}{7}}$$

$$\frac{15}{50} = \overset{\div 5}{\frac{3}{10}}$$

$$\frac{48}{15} =$$

$$3\frac{3}{5} = 3\frac{1}{5}$$

## N5 Les rapports

## À ton tour

1. Écris chaque rapport de 2 façons.

a) Le nombre de pommes au nombre de poires



4 à 3    4:3

b) Le nombre de casquettes au nombre de foulards



5 à 6    5:6

c) Le nombre de roses au nombre de marguerites



1 à 4    1:4

Partie à partie

2. Écris le rapport du nombre de:

- a) coccinelles au nombre de fourmis;
- b) fourmis au nombre de coccinelles;
- c) coccinelles au nombre total d'insectes;
- d) fourmis au nombre total d'insectes.



a) 3 à 7    3:7

B) 7 à 3    7:3

c) 3 à 10    3:10     $\frac{3}{10}$

Partie à  
tous

D) 7 à 10    7:10     $\frac{7}{10}$

3. Écris chaque rapport du plus de façons possible.
- Les billes rouges aux billes vertes
  - Les billes vertes à toutes les billes
  - Les billes vertes aux billes rouges
  - Les billes rouges à toutes les billes



$$a) 10:4 \quad 10 \text{ à } 4$$

$$b) 4:14 \quad 4 \text{ à } 14$$

$$\frac{4}{14}$$

$$c) 4:10 \quad 4 \text{ à } 10$$

$$d) 10:14 \quad \frac{10}{14} \quad 10 \text{ à } 14$$

4. Dans la classe de madame Lavoie, il y a 13 filles et 11 garçons.  
Écris chaque rapport.
- a) Les filles aux garçons
  - b) Les garçons aux filles
  - c) Les garçons à tous les élèves
  - d) Les filles à tous les élèves
5. Qu'est-ce qui est comparé dans chaque rapport?
- a) 3:4
  - b)  $\frac{4}{7}$
  - c) 3 à 7
  - d) 4:3



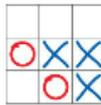
4a) 13 à 11    13:11  
 B) 11 à 13    11:13  
 c) 11 à 24    11:24  
 D) 13 à 24    13:24

$\frac{11}{24}$   
 $\frac{13}{24}$

5.a) chats aux chiens  
 B) chiens aux tous les animaux  
 C) chats aux tous animaux  
 D) chiens aux chats

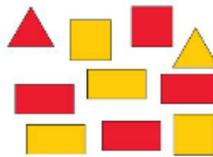
6. À l'aide de jetons, représente un rapport de 3:5 de 2 façons.  
Dessine des schémas pour noter ton travail.  
Explique chaque schéma.

7. Écris 4 rapports pour cette image.  
Explique ce que chaque rapport compare.



8. Une pièce de monnaie a un côté face et un côté pile. Place 10 pièces de monnaie dans un gobelet. Brasse le gobelet et verse les pièces. Écris le plus de rapports possible pour décrire les pièces de monnaie.

9. Écris le rapport du nombre de:
- triangles au nombre de carrés;
  - carrés au nombre de rectangles;
  - triangles au nombre total de figures;
  - figures rouges au nombre de figures jaunes;
  - triangles jaunes au nombre de rectangles jaunes;
  - triangles rouges au nombre de carrés jaunes.



10. Écris le plus de rapports possible pour ce mélange de muesli.  
Explique ce que chaque rapport compare.

**Mélange de muesli**  
1 tasse de raisins  
3 tasses de noix  
2 tasses de papaye séchée  
1 tasse de graines de tournesol



11. Utilise 11 jetons pour montrer chaque rapport.  
Dessine les jetons pour montrer ton travail.
- a) 5:6      b) 8 à 3      c)  $\frac{2}{11}$       d) 6:11

Les rapports équivalents: Ils ont le même valeur.

$$5:3 = 10:6$$

*(Handwritten in red: arrows from 5 to 10 labeled x2, and from 3 to 6 labeled x2)*

$$7:4 = 21:12$$

*(Handwritten in red: arrows from 7 to 21 labeled x3, and from 4 to 12 labeled x3)*

$$7:4 = 14:8$$

*(Handwritten in red: arrow from 7 to 14 labeled x2)*

$$7:4 = 70:40$$

*(Handwritten in red: arrow from 7 to 70 labeled x10)*

À ton tour

1. Écris 2 rapports équivalents pour chaque rapport.
  - a) 3:1      b) 4:2      c) 1:2      d) 5:6      e) 3:5
  - f) 4:9      g) 7:8      h) 8:3      i) 1:1      j) 2:5
2. Écris un rapport équivalent où 20 est un des deux termes.
  - a) 4:5      b) 2:8      c) 7:4      d) 10:3
3. Les rapports de chaque paire sont-ils équivalents? Explique comment tu le sais.
  - a) 7 à 14 et 1 à 2      b) 6:9 et 3:2      c) 1 à 10 et 4 à 40

$$4 : 5 = 20 : 25$$

(Handwritten red annotations: "x5" above the arrow from 4 to 20, "x5" below the arrow from 5 to 25, and a red arrow pointing from 20 to 25.)



4. Le tableau montre le nombre de perles utilisées pour faire un collier. Lynn veut faire un collier plus petit. Elle veut utiliser le même rapport des perles roses aux perles blanches. Combien de colliers différents Lynn peut-elle faire? Comment le sais-tu?

Couleur	Nombre
Rose	30
Bianche	35

5. Dans un jeu, chaque personne reçoit 5 cartes. Dans un tableau, indique le nombre total de cartes distribuées pour chaque nombre de personnes de 3 à 6. Écris chaque rapport du nombre de personnes au nombre de cartes distribuées.

Nombre de personnes	Nombre total de cartes distribuées

6. La classe de M. Olivier fait un jeu en équipes. Chaque équipe compte le même nombre d'élèves. Le rapport du nombre d'équipes au nombre d'élèves est de 8:32.
 

- a) Combien d'élèves y a-t-il dans la classe de M. Olivier?
- b) Combien d'élèves y a-t-il dans chaque équipe?



7. Adriel fait partie d'une équipe de soccer amateur à Winnipeg. Le rapport du nombre de joueurs au nombre de ballons pendant les entraînements est de 5:2. Combien de ballons de soccer faut-il pour 20 joueurs?

8. Le mot «mer» a un rapport voyelles à consonnes de 1:2.
 

- a) Trouve 3 mots qui ont un rapport voyelles à consonnes de 2:3.
- b) Choisis un rapport voyelles à consonnes. Trouve 3 mots qui correspondent à ce rapport.

