

Nom : _____

Ronde 3 :

Le Nombre



Condensé

CONCEPT #1

1. Quelle fraction est équivalente à la fraction $5\frac{1}{3}$? Encerle la bonne réponse.

a) $\frac{15}{3}$

b) $5\frac{2}{6}$

c) $\frac{5}{3}$



2. Quelle fraction est équivalente à la fraction $2\frac{3}{4}$? Encerle la bonne réponse.

b) $\frac{11}{4}$

b) $4\frac{6}{8}$

c) $\frac{10}{4}$



3. Trouve le nombre fractionnaire équivalent la fraction à $\frac{19}{5}$. Démontre ton travail.



4. Associe chaque fraction avec la fraction la plus simplifiée : Démontre ton travail.

a) $\frac{24}{30} =$

b) $\frac{12}{16} =$

c) $\frac{36}{72} =$

d) $\frac{20}{36} =$

$\frac{12}{15}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{10}{18}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{24}{36}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{4}{5}$
-----------------	---------------	----------------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	---------------	---------------	---------------

5. Fais les opérations demandées.

a) $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2}$

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

$$\frac{9}{4} + \frac{7}{2} = \frac{18+28}{8} = \frac{46}{8} \text{ ou } 5\frac{6}{8}$$

b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{3}$

c) $\frac{3}{4} \div 2$

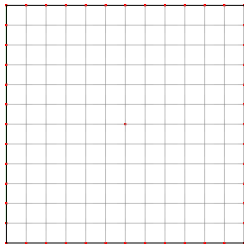
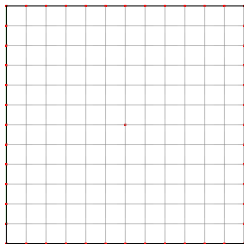
d) $\frac{4}{5} \times \frac{3}{4}$

CONCEPT #2

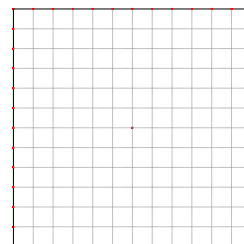
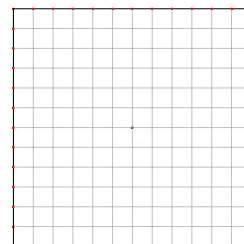
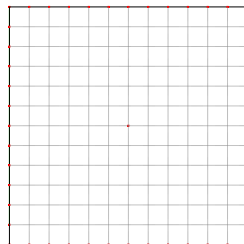
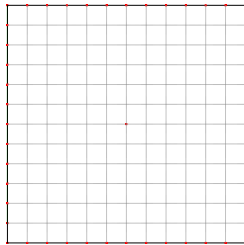
Les 4 opérations des fractions

1. Multiplications

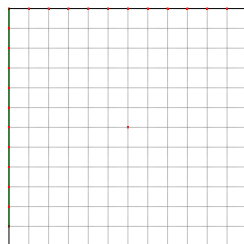
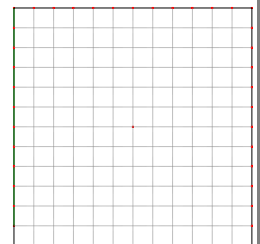
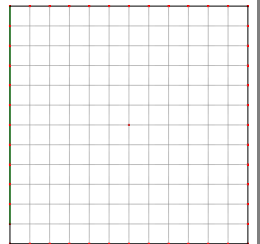
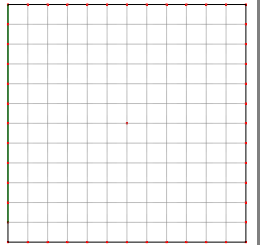
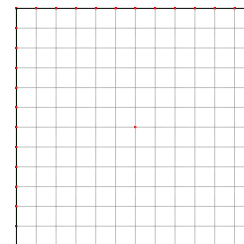
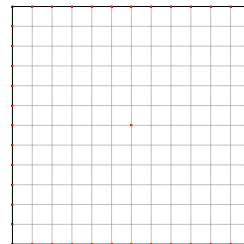
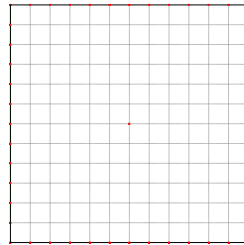
a) $\frac{3}{4} \times 2$



b) $8 \times \frac{1}{2}$

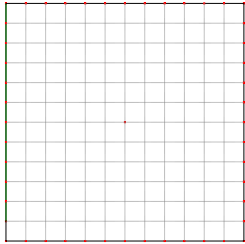
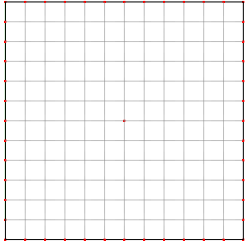


c) $6 \times \frac{3}{5}$

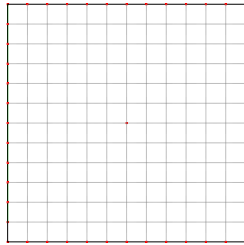
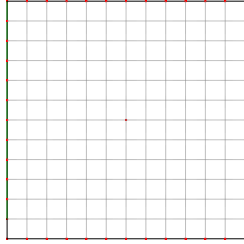


2. Divisions

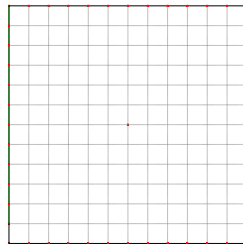
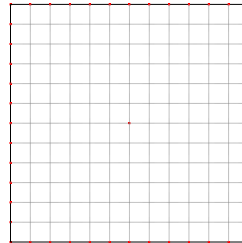
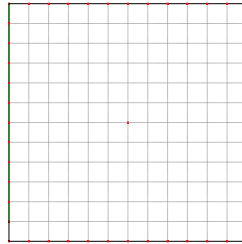
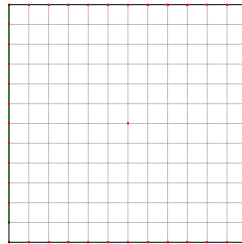
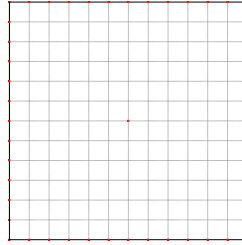
a) $2 \div \frac{1}{3}$



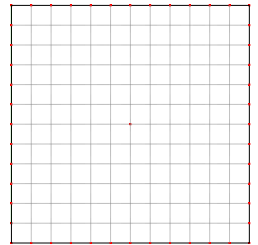
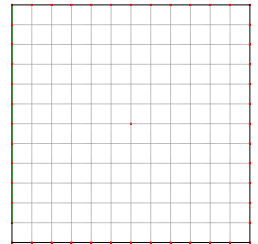
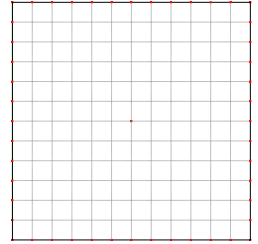
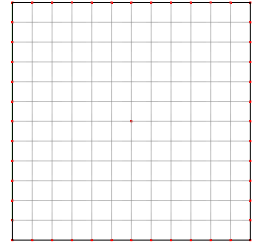
b) $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$



c) $5 \div \frac{3}{5}$



d) $4 \div \frac{3}{4}$



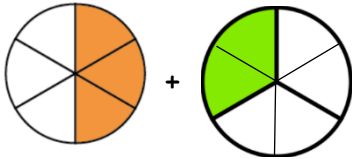
3. Additions

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{12} + \frac{4}{3}$

c) $\frac{3}{4} + \frac{7}{8}$

d) $\frac{6}{7} + 8$



$= \frac{5}{6}$

Sans modèle

$$\begin{array}{r} 3 \quad + \quad 2 \\ \begin{array}{cc} 1 & 1 \\ 2 & 3 \end{array} \\ \hline 6 \end{array} = \frac{5}{6}$$

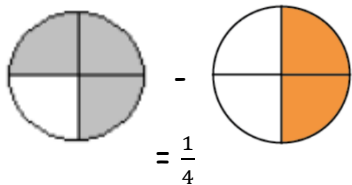
4. Soustractions

a) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2}$

b) $\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$

c) $\frac{7}{6} - \frac{2}{3}$

d) $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$

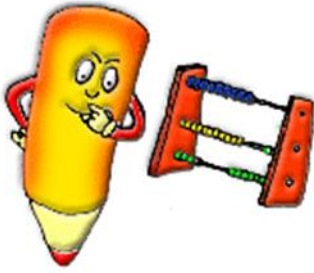


$= \frac{1}{4}$

Sans modèle

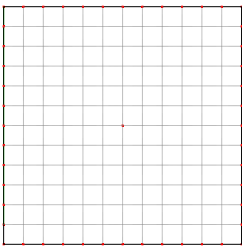
$$\begin{array}{r} 6 \quad - \quad 4 \\ \begin{array}{cc} 3 & 1 \\ 4 & 2 \end{array} \\ \hline 8 \end{array} = \frac{2}{8} = \frac{1}{4}$$

CONCEPT #3

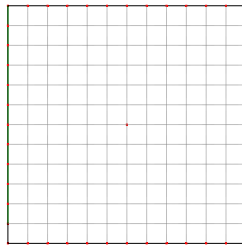


1. Calcule les fractions suivantes, assure-toi que chacune de tes réponses soit une fraction irréductible.

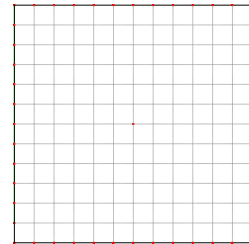
a) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$



b) $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3}$

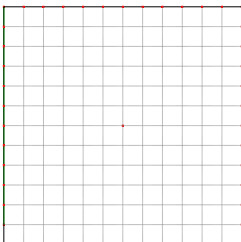


c) $\frac{1}{6} \times \frac{2}{3}$

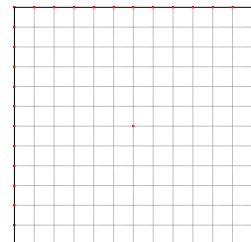
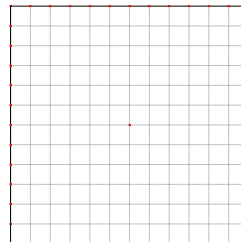
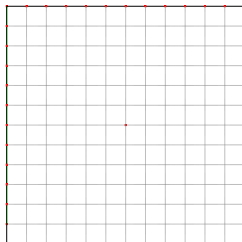


2. Trouve le quotient.

a) $\frac{1}{4} \div \frac{3}{5} =$



b) $\frac{1}{6} \div \frac{1}{3} =$



CONCEPT #4

1. Trouve un rapport équivalent pour chacun des rapports suivants :

- a) $6 : 7$
- b) $20 : 10$
- c) $6 \text{ à } 9$
- d) $3 : 7$
- e) $20 : 30$
- f) $\frac{3}{4}$

2. Encerle les rapports réductibles et encadre les rapports irréductibles.

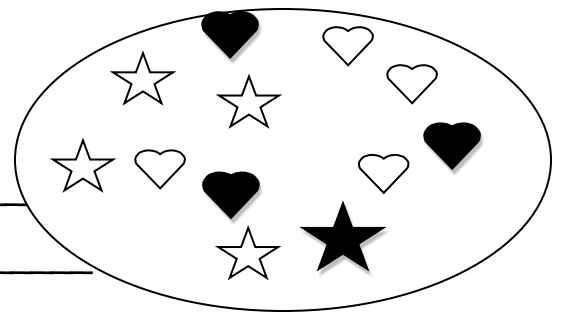
- a) $2/3$
- b) $4 : 5$
- c) $4 : 6$
- d) $50/24$

3. Quel est le rapport entre :

Les cœurs et les étoiles : _____

Les images noires et les images blanches : _____

Les cœurs noirs et les cœurs blancs : _____



4. Réduis ces rapports à leur plus simple expression.

a) 9 : 24

b) 4 : 8 : 12

5. Le tableau ci-dessous apparaît sur une boîte de mélange à crêpes :

<i>Nombre de crêpes</i>	<i>Quantité de mélange</i>	<i>Quantité d'eau</i>
6	1 tasse	$\frac{3}{4}$ de tasse

Daniel prépare 120 crêpes. Quelle quantité de mélange et quelle quantité d'eau doit-il utiliser?

CONCEPT #5

1. Effectue les calculs selon la priorité des opérations.

a) $(8 - 4)^2 \div 2^2 \times 5 \div (14 - 3 \times 4) \times 2$ b) $(2^3 - 3)^2 - (8 \div 2 \div 2) - 2 \times (8 - 8 \div 8)$

c) $(4 \times 6 \div 3) - 2 + 3 \times (4 + 5) \times (8 - 2^3)$ d) $8 + 3 \times (24 \div 2^3) - 2 \times (2^2 \times 3 - 4 \times 2)$

2. Effectue les calculs selon la priorité des opérations.

a) $(8 - 2 \times 3)^2 - 3^2 \div 3 + (2 \times 3 - 2) \times 2$

b) $30 - [(3 \times 8) - 2^3] + 2 \times (3 \times 2^2 - 3)^2$

Application #1

1. Mélissa et Danika ont commandé deux pizzas de même grandeur. Mélissa a mangé $\frac{5}{6}$ d'une pizza et Danika a mangé $\frac{1}{2}$ d'une pizza. **Quelle quantité de pizza les deux filles ont-elles mangée en tout ?**

2. Jérémie et Julien sont tous deux en train de manger des tablettes de chocolat. Jérémie a mangé $2\frac{1}{2}$ de tablettes de chocolat et Julien a mangé $\frac{3}{4}$ d'une tablette de chocolat. **Quelle fraction des tablettes de chocolat Jérémie a-t-il mangé de plus que Julien ?**

3. Pour une fête spéciale, madame Carole a commandé 6 litres de crème glacée. Si elle sert $\frac{1}{4}$ de litre de crème glacée à chaque élève, **combien d'élèves pourront avoir de la crème glacée ?**

APPLICATION #2

1. Fais les opérations demandées en utilisant la méthode de ton choix.

a) $\frac{11}{12} + 2\frac{1}{4}$

b) $\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{4}$

c) $\frac{7}{8} \div \frac{3}{4}$

d) $1\frac{1}{2} - \frac{2}{5}$

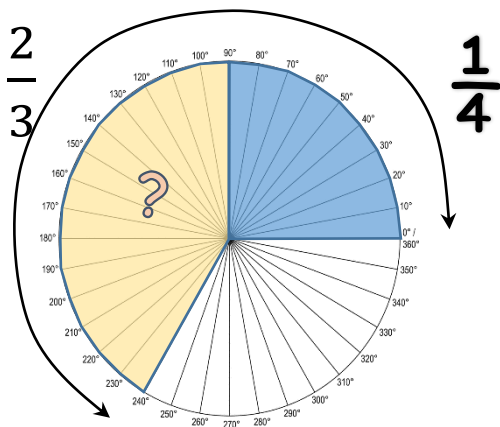
2. Le $\frac{1}{4}$ d'un seau est rempli d'eau. Karine y ajoute de l'eau jusqu'à ce que le seau soit plein au $\frac{2}{3}$. **Combien a-t-elle ajouté d'eau?**

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

b) $\frac{5}{12}$

c) $\frac{11}{12}$

d) $\frac{3}{8}$



3. On a mangé les $\frac{2}{3}$ de $1\frac{1}{2}$ pain à sandwich. **Quelle fraction de pain à sandwich a-t-on mangé ?**

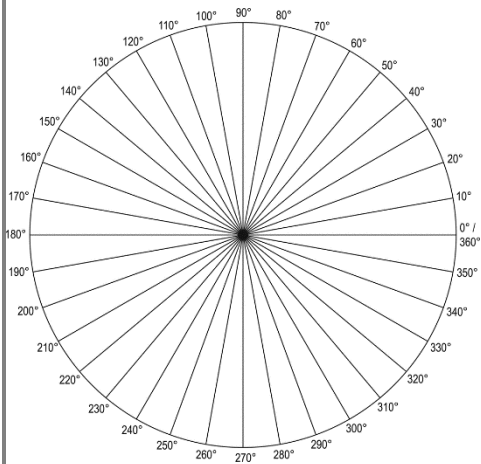
4. Si Mélanie boit environ deux litres et demi d'eau par jour tandis que Joey en boit environ un litre et quatre cinquièmes par jour. **Combien de litres d'eau Mélanie boit-elle de plus que Joey en un jour?**

5. André possède deux boites de cartes de hockey. Il peut mettre $\frac{1}{3}$ des cartes d'une boite dans un album. **Combien d'albums seront nécessaires pour classer toutes les cartes de hockey?**

6. Dans la classe à Joël, il y a 28 élèves. Jason découvre que les $\frac{3}{4}$ des élèves de sa classe sont nés à Atholville, et seulement que $\frac{1}{7}$ sont nés à St-Arthur.
Combien d'élèves sont nés à d'autres endroits?

APPLICATION #3

1. Hélène reçoit 3 amis pour souper. Après le souper, elle sort un gâteau pour dessert. Philippe mange $\frac{3}{9}$ du gâteau, Isabelle en mange $\frac{2}{8}$ et Shawn en mange $\frac{1}{4}$. **Quelle fraction du gâteau reste-t-il pour Hélène?**



APPLICATION #4

1. Quels sont les termes manquants dans les proportions.

a) $2 : 3 = \underline{\hspace{1cm}} : 15$

b) $2 : 5 = \underline{\hspace{1cm}} : 15$

c) $\underline{\hspace{1cm}} : 5 = 24 : 40$

2. Il y a 30 élèves dans la classe d'art de Kim. Le rapport entre le nombre de garçons au nombre de fille est de 2 : 3.

a) Combien y a-t-il de filles et de garçons dans la classe?

Garçons :

Filles :

b) Quel est le pourcentage de filles de la classe ?

3. Une marque de nourriture pour cheval est composée d'avoine et d'orge dans un rapport de 4 : 11. Combien de kg d'avoine et d'orge y a-t-il dans un sac de 150 kg? *Attention*
4. Calcule le coût unitaire.
- a) 2,43\$ pour 5,4 m de ruban
 - b) 3,00\$ pour 24 bouteilles d'eau.
5. En 4 heures d'auto, Annie a roulé 318 km.
- a) Calcule sa vitesse moyenne (taux unitaire).
 - b) À cette vitesse, quelle distance va-t-elle parcourir en 5,5 heures ?

6. Un village compte 600 habitants. Utilise une proportion pour trouver le nombre d'habitants associés aux pourcentages suivants.

a) 12% de 600

b) 240% de 600

c) 11,5% de 600

7. Calcule chaque pourcentage. Arrondis à une décimale si nécessaire.

a) $\frac{18}{25} = \square \%$

b) $\frac{15}{75} = \square \%$

c) $\frac{54}{72} = \square \%$

8. Trouve le nombre manquant (utilise une proportion)

a) 40 % de $\square = 30$

b) 15% de $\square = 3$

c) 25% de $\square = 60$