MAT-P104-4 : REPRÉSENTATIONS GÉOMÉTRIQUES

SA7 Des fractions sur le terrain de tennis

Perception, représentation et transformation de fractions dans l'environnement physique

CLÉ DE CORRECTION

Tâche 1

¼ de finale; ½ finale; ¼ des joueurs; 2/3 des joueuses.

Tâche 2

Une fraction c'est un nombre exprimé sous la forme $\frac{a}{b}$

où a (le numérateur) et b (le dénominateur) sont des nombres entiers (b est différent de 0)

Un rapport c'est : une comparaison par division entre deux variables ou deux grandeurs de même nature , qui peut être exprimé sous forme de fraction.

Tâche 3

a) Quelle est la comparaison par division (**le rapport)** entre le nombre de femmes de la ligue et le nombre d'hommes de la ligue $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$

b) Quelle est la comparaison par division **(le rapport**) de la durée d'un service au tennis et la durée possible d'un jeu de tennis est $\frac{1}{20}$

c) Compare la durée d'un jeu de tennis à la durée d'une partie de tennis $\frac{20}{100} = \frac{1}{5}$

1. EN GÉNÉRAL…

Exercice 1

a) $\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9}$

b) $\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12}$

c) $\frac{4}{3} = \frac{8}{6} = \frac{12}{9}$

Comment fais-tu pour obtenir des rapports équivalents?

On multiplie ou on divise les deux termes du rapport par le même nombre.

2. FRACTION ET RAPPORT

UNE FRACTION : PLUSIEURS SITUATIONS

Exercice 2

Donne des exemples de fractions dans la vie de tous les jours.

1- **Un quart d'heure**

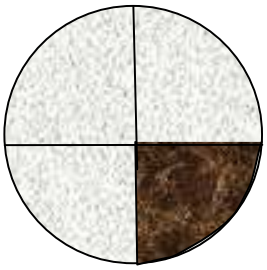
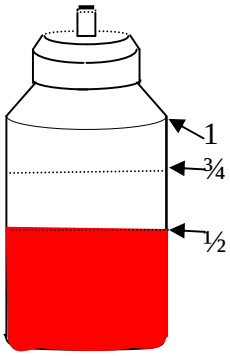
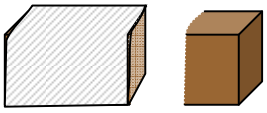
2- **Une demi-lune**

3- **Le tiers de la tarte**

4- **Une demi-cuillère à thé**

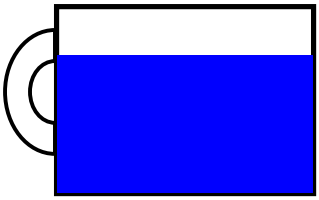
5- **Une note d'examen de** $\frac{80}{100}$

Exercice 3

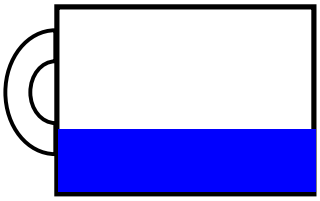
Représentation	Fraction	Vocabulaire usuel
	$\frac{1}{4}$	**Un quart**
	$\frac{1}{2}$	**Un demi**
 Partie déballée de la tablette de chocolat	$\frac{1}{3}$	**Un tiers**

Exercice 4

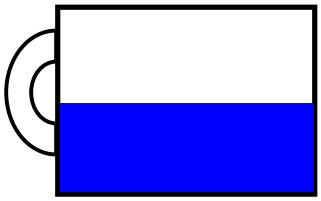
a) $\frac{3}{4}$ tasse



b) $\frac{1}{3}$ tasse

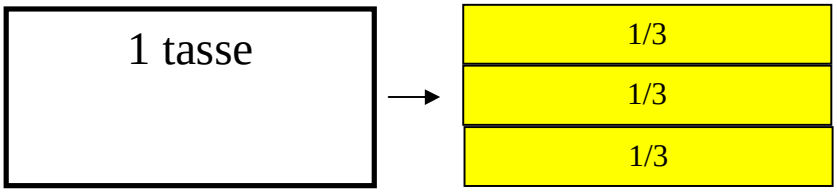


c) $\frac{1}{2}$ tasse

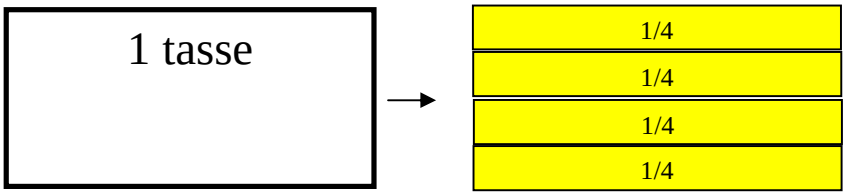


Exercice 5

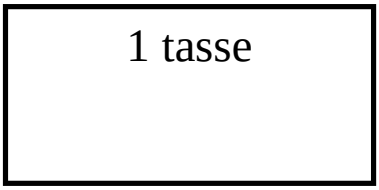
a**) 3 tiers**



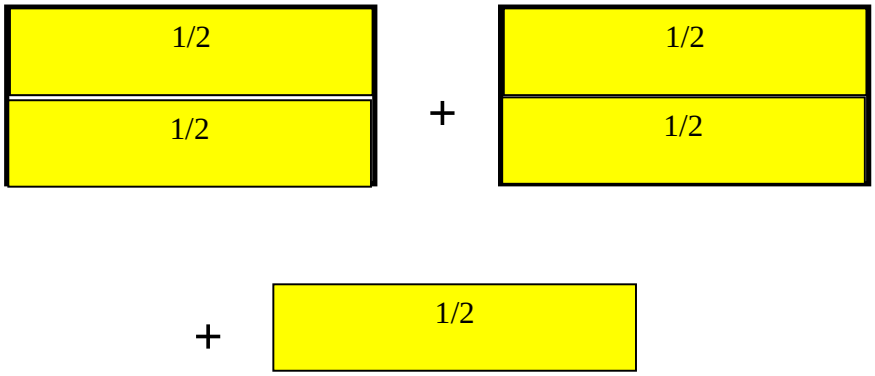
b) **4 quarts**



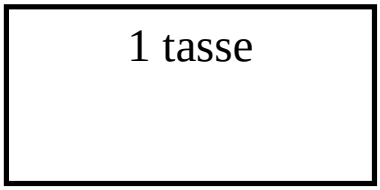
c)



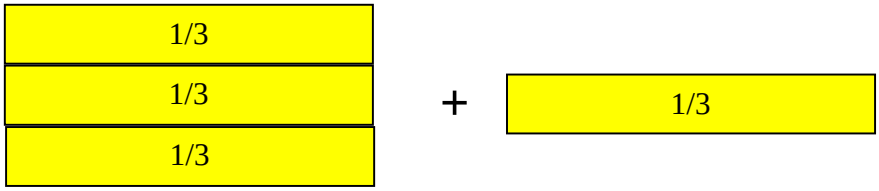
5 demies



d)



4 tiers



Exercice 6

Fractions de différents types : $\frac{4}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{4}$ et $1\frac{3}{4}$.

a) Fraction : **1 ¼**

Type : **nombre fractionnaire**

b) Fraction : **¾**

Type : **fraction**

c) Fraction : $\frac{4}{4}$

Type : **fraction unité**

d) Fraction : **1¾**

Type : **nombre fractionnaire**

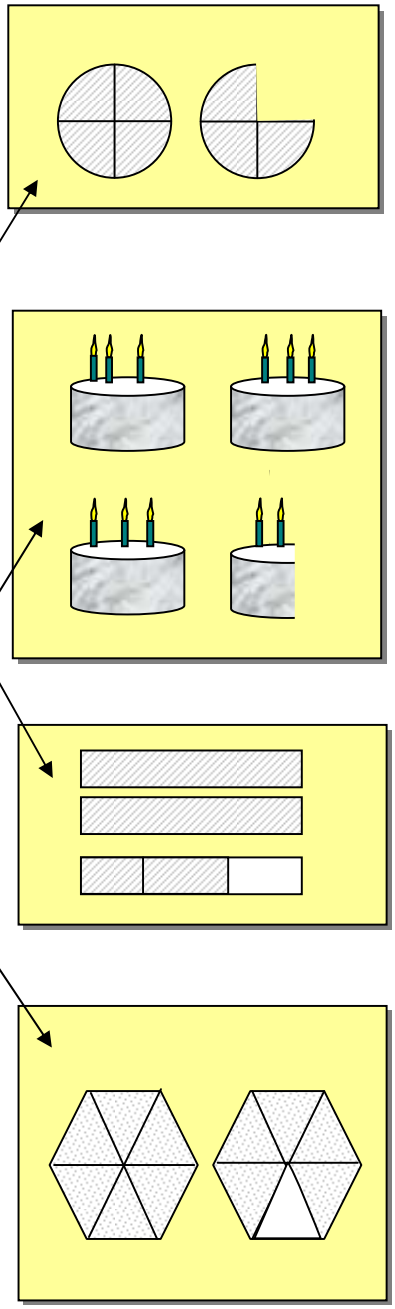
Exercice 7

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

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

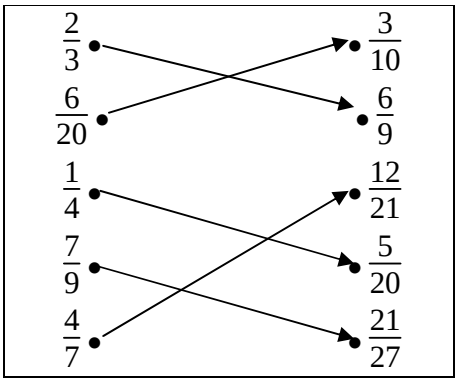
c) $1\frac{3}{4}$

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



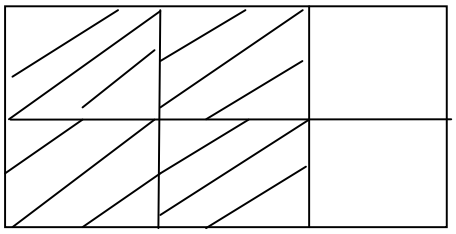
LES FRACTIONS ÉQUIVALENTES

Exercice 8

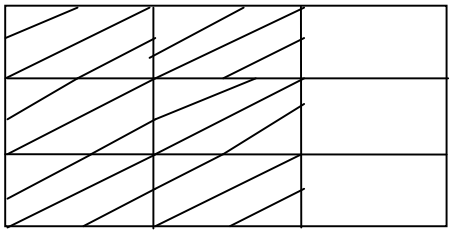


Exercice 9

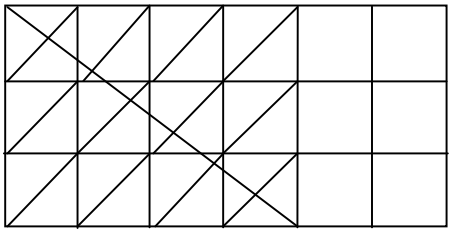
En te servant de la couleur de ton choix, colorie les ⅔ des nappes suivantes:



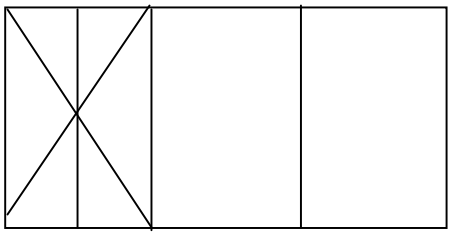
$$\frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$



$$\frac{2 \times 3}{3 \times 3} = \frac{6}{9}$$



$$\frac{2 \times 6}{3 \times 6} = \frac{12}{18}$$



$$\frac{2 \times 1}{3 \times 1} = \frac{1}{3}$$

LES RAPPORTS

Exercice 10

a) $\frac{8 \text{ kg}}{64 \text{ kg}} = \frac{1}{8}$

b) $\frac{40 \text{ cm}}{200 \text{ cm}} = \frac{1}{5}$

c) $\frac{35 \$}{350 \$} = \frac{1}{10}$

d) $\frac{3 \text{ mois}}{36 \text{ mois}} = \frac{1}{12}$

e) $\frac{160 \text{ ml}}{200 \text{ ml}} = \frac{4}{5}$

f) $\frac{30 \text{ min}}{120 \text{ min}} = \frac{1}{4}$

Exercice 11

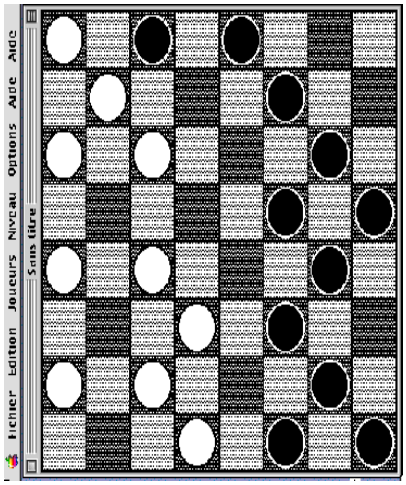
a)

$\frac{3}{1}$

b)

$\frac{2}{6}$ ou $\frac{1}{3}$

c)



$\frac{10}{11}$

*Pièces blanches par rapport aux pièces noires

d)

$\boxed{\frac{1}{5}}$

e)

$\boxed{\frac{4}{2}}$ ou $\boxed{\frac{2}{1}}$

f)

$\boxed{\frac{3}{7}}$

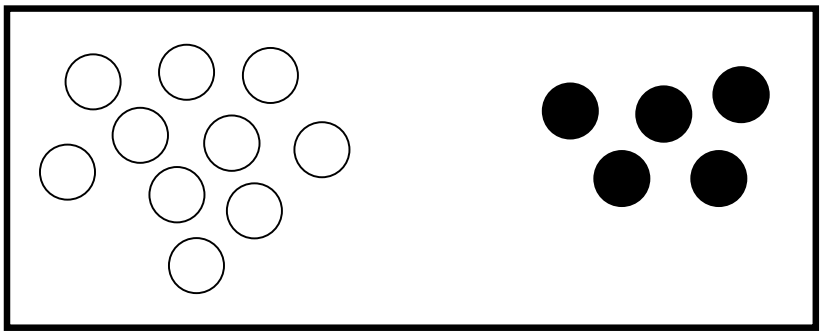
D'AUTRES RAPPORTS

Exemple

Quel rapport exprime le nombre de balles mauves pour le nombre de balles jaunes? **1/3**

Quel rapport exprime le nombre de balles jaunes pour le nombre de balles mauves? **3/1**

Exercice 12



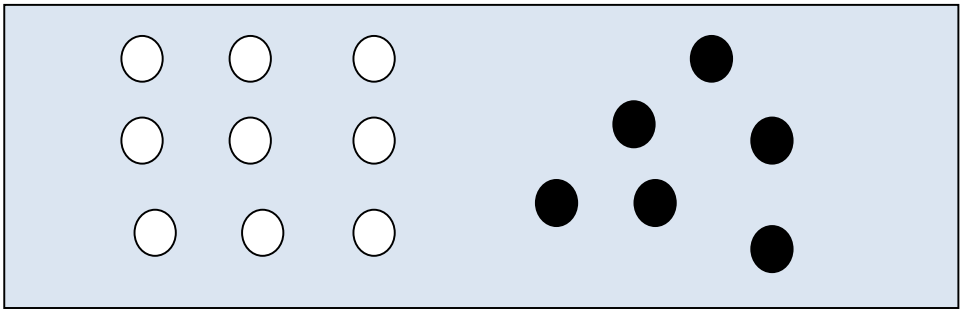
a) **10/15**

b) **5/15**

c) **5/10**

d) **0ui**

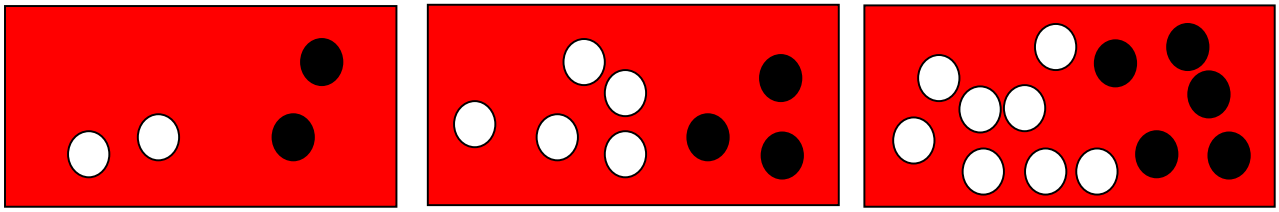
Exercice 13



a) **15**

b) **OUI 9/6 = 3/2**

Exercice 14



3/2 **6/4** **9/6**

a) **Ils sont égaux.**

b) **5** **10** **15**

c) **3/5** **6/10** **9/15**

Mise en pratique dans d'autres contextes

1. Illustre par un dessin la situation : la moitié des joueurs sont des femmes.

F	F	F	H	H	H
F	F	F	H	H	H

$\frac{F}{H} = \frac{1}{2}$

2. Illustre par un dessin le rapport femme versus homme.

F F F F F F

H H H H H H

Le rapport F sur H est : $\frac{6}{6}$ ou $\frac{1}{1}$ ou 1 : 1

Quelle est ta conclusion ? **Josée a tort, le rapport F sur H n'est pas 1 pour 2 mais bien 1 pour 1.**