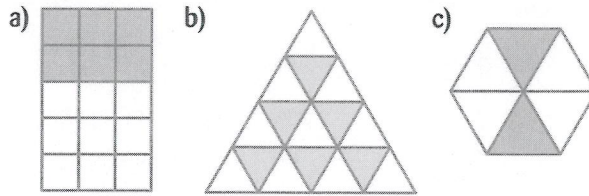


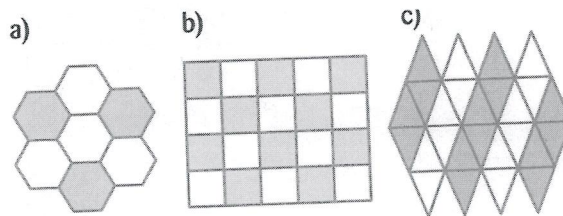
Chapitre 3 : Fractions

Exercice 1 : Dans chaque cas, indiquer quelle fraction de la surface a été coloriée.



a) La surface coloriée représente $\frac{6}{16}$ de la figure
 b) La surface coloriée représente $\frac{6}{15}$ de la figure
 c) La surface coloriée représente $\frac{2}{6}$ de la figure

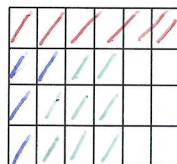
Exercice 2 : Dans chaque cas, indiquer quelle fraction de la surface a été coloriée.



a) $\frac{3}{7}$ b) $\frac{10}{20}$ c) $\frac{14}{26}$

Exercice 3 :

Colorier ce rectangle de telle façon que : $\frac{1}{4}$ de sa surface soit rouge ; $\frac{1}{6}$ de sa surface soit bleue ; $\frac{1}{3}$ de sa surface soit verte.



Quelle fraction de la surface de ce rectangle n'a pas été coloriée ?

$\frac{6}{24}$

Exercice 4 : Dans chaque cas, donner une écriture décimale lorsque c'est possible.

A. $\frac{1}{2} = 0,5$

E. $\frac{3}{2} = 1,5$

B. $\frac{1}{4} = 0,25$

F. $\frac{5}{100} = 0,05$

C. $\frac{1}{3} = \text{impossible}$

G. $\frac{2}{10} = 0,2$

D. $\frac{3}{4} = 0,75$

H. $\frac{1}{6} = \text{impossible}$

Exercice 5 : Pour chaque fraction, cocher le (ou les) nombre(s) par le(s)quel(s) elle est simplifiable.

	2	3	4	5	9
$\frac{18}{16}$	/				
$\frac{5}{10}$				/	
$\frac{30}{45}$		/		/	
$\frac{12}{24}$	/	/	/		
$\frac{27}{36}$		/			/
$\frac{70}{20}$	/			/	

Exercice 6 : Simplifier chaque fraction par 2.

a. $\frac{4}{10} = \frac{2}{5}$

c. $\frac{2}{20} = \frac{1}{10}$

e. $\frac{400}{198} = \frac{200}{99}$

b. $\frac{8}{14} = \frac{4}{7}$

d. $\frac{66}{50} = \frac{33}{25}$

Exercice 7 : Simplifier chaque fraction par 3.

a. $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$

c. $\frac{6}{33} = \frac{2}{11}$

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

b. $\frac{15}{12} = \frac{5}{4}$

d. $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$

Exercice 8 : Simplifier chaque fraction par 7.

a. $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$

c. $\frac{35}{49} = \frac{5}{7}$

e. $\frac{84}{77} = \frac{12}{11}$

b. $\frac{28}{70} = \frac{4}{10}$

d. $\frac{63}{42} = \frac{3}{2}$

Exercice 9 : Simplifier le plus possible.

a. $\frac{18}{8} = \frac{2 \times 9}{2 \times 4} = \frac{9}{4}$

d. $\frac{49}{7} = \frac{7 \times 7}{7 \times 1} = \frac{7}{1} = 7$

b. $\frac{8}{64} = \frac{8 \times 1}{8 \times 8} = \frac{1}{8}$

e. $\frac{21}{49} = \frac{7 \times 3}{7 \times 7} = \frac{3}{7}$

c. $\frac{25}{95} = \frac{5 \times 5}{5 \times 19} = \frac{5}{19}$

f. $\frac{300}{21} = \frac{3 \times 100}{3 \times 7} = \frac{100}{7}$

Exercice 10 : Simplifier chaque fraction

a. $\frac{12}{14} = \frac{6 \times 2}{7 \times 2} = \frac{6}{7}$

e. $\frac{7}{56} = \frac{7 \times 1}{7 \times 8} = \frac{1}{8}$

b. $\frac{20}{15} = \frac{4 \times 5}{3 \times 5} = \frac{4}{3}$

f. $\frac{24}{9} = \frac{8 \times 3}{3 \times 3} = \frac{8}{3}$

c. $\frac{18}{27} = \frac{6 \times 3}{9 \times 3} = \frac{2}{3}$

g. $\frac{27}{9} = \frac{9 \times 3}{9 \times 1} = \frac{3}{1} = 3$

d. $\frac{40}{30} = \frac{4 \times 10}{3 \times 10} = \frac{4}{3}$

Exercice 9 : Simplifier chaque fraction si possible

a. $\frac{48}{36} = \frac{4}{3}$ (Handwritten: :12)

b. $\frac{11}{77} = \frac{1}{7}$ (Handwritten: :11)

c. $\frac{125}{25} = \frac{5}{1}$ (Handwritten: :25)

d. $\frac{13}{7} = \frac{13}{7}$

e. $\frac{20}{160} = \frac{1}{8}$ (Handwritten: :20)

f. $\frac{15}{60} = \frac{1}{4}$ (Handwritten: :15)

g. $\frac{13}{26} = \frac{1}{2}$ (Handwritten: :13)

h. $\frac{51}{68} = \frac{3}{4}$ (Handwritten: :17)

i. $\frac{252}{189} = \frac{4}{3}$ (Handwritten: :63)

j. $\frac{256}{386} = \frac{128}{193}$ (Handwritten: :2)

Exercice 10 : Message codé !

A	C	I	E	Q	R	S	T	U
$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{7}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{9}{10}$	$\frac{10}{11}$

a. Trouver le mot mystère en simplifiant chaque fraction et en la remplaçant par la lettre correspondante.

$\frac{405}{450}$ $\frac{840}{1050}$ $\frac{360}{432}$ $\frac{420}{480}$ $\frac{1056}{1188}$

T - I - E - R - S -

$\frac{405}{450} = \frac{9}{10}$ $\frac{840}{1050} = \frac{4}{5}$ $\frac{360}{432} = \frac{5}{6}$ $\frac{420}{480} = \frac{7}{8}$
 $\frac{1056}{1188} = \frac{8}{9}$

b. A ton tour de coder le mot : QUART.

$\frac{12}{14}$ $\frac{300}{330}$ $\frac{18}{27}$ $\frac{49}{56}$ $\frac{324}{360}$

Exercice 11 : Compléter

a. $\frac{2}{7} = \frac{12}{42}$
(Handwritten: $\times 6$)

b. $\frac{3}{8} = \frac{9}{24}$
(Handwritten: $\times 3$)

c. $\frac{3}{10} = \frac{30}{100}$
(Handwritten: $\times 10$)

d. $\frac{2}{4} = \frac{16}{32}$
(Handwritten: $\times 8$)

e. $\frac{0,9}{0,7} = \frac{8,1}{6,3}$
(Handwritten: $\times 9$)

f. $\frac{7}{1,5} = \frac{14}{3}$
(Handwritten: $\times 2$)

Exercice 12 : Compléter

a. $\frac{7}{3} = \frac{14}{6}$
(Handwritten: $\times 2$)

b. $\frac{1}{4} = \frac{20}{80}$
(Handwritten: $\times 20$)

c. $\frac{7}{5} = \frac{21}{15}$
(Handwritten: $\times 3$)

d. $\frac{10}{9} = \frac{50}{45}$
(Handwritten: $\times 5$)

e. $\frac{11}{8} = \frac{88}{64}$
(Handwritten: $\times 8$)

f. $\frac{3}{4} = \frac{75}{100}$
(Handwritten: $\times 25$)

Exercice 31 : Compléter

a. $\frac{4}{5} = \frac{4 \times \dots 3}{5 \times \dots 3} = \frac{12}{15}$

b. $\frac{5}{6} = \frac{\dots 5 \times \dots 6}{6 \times \dots 6} = \frac{30}{36}$

c. $\frac{1}{2} = \frac{1 \times \dots 7}{2 \times \dots 7} = \frac{7}{14}$

d. $\frac{3}{5} = \frac{3 \times \dots 4}{5 \times \dots 4} = \frac{12}{20}$

Exercice 14 : Compléter

a. $\frac{10}{6} = \frac{5}{3} = \frac{25}{15}$

d. $\frac{45}{60} = \frac{3}{4} = \frac{21}{28}$

b. $\frac{12}{15} = \frac{4}{5} = \frac{8}{10}$

e. $\frac{26}{65} = \frac{2}{5} = \frac{18}{45}$

c. $\frac{27}{18} = \frac{3}{2} = \frac{15}{10}$

f. $\frac{49}{42} = \frac{7}{6} = \frac{84}{72}$

Exercice 15 : Exprimer chaque nombre sous forme d'une fraction de dénominateur 45.

a. $\frac{5}{9} = \frac{25}{45}$

c. $3 = \frac{135}{45}$

e. $\frac{2}{5} = \frac{18}{45}$

b. $\frac{11}{5} = \frac{99}{45}$

d. $\frac{5}{3} = \frac{75}{45}$

f. $\frac{1}{9} = \frac{5}{45}$

Exercice 16 : Comparer des fractions à des entiers.

- a. Entourer en vert les fractions qui sont inférieures à 1 et en rouge celles qui sont supérieures à 1.

$\frac{7}{8}$ $\frac{9}{4}$ $\frac{634}{628}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{18}{8}$ $\frac{182}{196}$ $\frac{4}{23}$

- b. Entourer les fractions inférieures à 2 en expliquant sa démarche.

$\frac{64}{21}$ $\frac{35}{18}$ $\frac{41}{18}$ $\frac{12}{25}$ $\frac{14}{30}$ $\frac{169}{83}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{12}{25}$

Exercice 17 : Comparer

a. $\frac{3}{5} < \frac{9}{5}$

c. $\frac{5}{6,9} < \frac{5}{6,17}$

e. $\frac{5}{14} < \frac{3}{7}$

b. $\frac{4}{3,8} > \frac{1,7}{3,8}$

d. $\frac{3}{10} > \frac{29}{100}$

f. $\frac{12}{7} < 2$

Exercice 18 : Comparer

a. $\frac{1}{3} < 3$

c. $0 < \frac{1}{1000}$

e. $\frac{12}{15} < \frac{36}{30}$

b. $\frac{7}{13} < \frac{13}{7}$

d. $4 > \frac{9}{10}$

f. $\frac{999}{1000} < \frac{3}{2}$

Exercice 19 : Comparer

a. $\frac{4}{5} < \frac{7}{5}$

c. $\frac{19}{23} < \frac{31}{23}$

e. $0 < \frac{0,15}{0,001}$

b. $\frac{2}{13} > \frac{1}{13}$

d. $\frac{7,1}{6} > \frac{7}{6}$

f. $\frac{1,3}{3} > \frac{1,15}{3}$

Exercice 20 : Comparer

a. $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

c. $\frac{41}{51} < \frac{41}{49}$

e. $5 > \frac{5}{2}$

b. $\frac{7}{5} > \frac{7}{6}$

d. $\frac{62}{41} < \frac{62}{35}$

f. $\frac{12}{6} > \frac{12}{18}$

Exercice 21 : Comparer

a. $\frac{2}{3} > \frac{1}{9}$

c. $\frac{3}{4} < \frac{7}{8}$

e. $\frac{7}{18} > \frac{3}{9}$

b. $\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$

d. $\frac{12}{15} < \frac{4}{3}$

f. $\frac{19}{10} < \frac{10}{5}$

Exercice 22 : Comparer

a. $\frac{4}{7} < \frac{7}{4}$

c. $\frac{9}{18} = \frac{3}{6}$

e. $\frac{6}{5} < \frac{6}{4}$

b. $\frac{12}{15} < \frac{12}{14}$

d. $\frac{24}{10} > \frac{10}{5}$

f. $\frac{7}{4} < 2$

Exercice 23 : Ranger les écritures fractionnelles suivantes dans l'ordre croissant.

$$\frac{2}{3} \quad \frac{5}{0,3} \quad \frac{1}{30} \quad \frac{77}{30} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{7,5}{0,3} \quad \frac{5}{3}$$

$$\frac{1}{30} < \frac{2}{3} < \frac{4}{3} < \frac{5}{3} < \frac{77}{30} < \frac{5}{0,3} < \frac{7,5}{0,3}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{20}{30}$$

$$\frac{5}{0,3} = \frac{500}{30}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{40}{30}$$

$$\frac{7,5}{0,3} = \frac{750}{30}$$

$$\frac{5}{3} = \frac{50}{30}$$

$$\frac{1}{30} < \frac{20}{30} < \frac{40}{30} < \frac{50}{30} < \frac{77}{30} < \frac{500}{30} < \frac{750}{30}$$