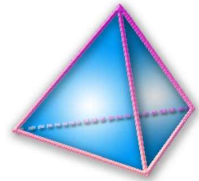


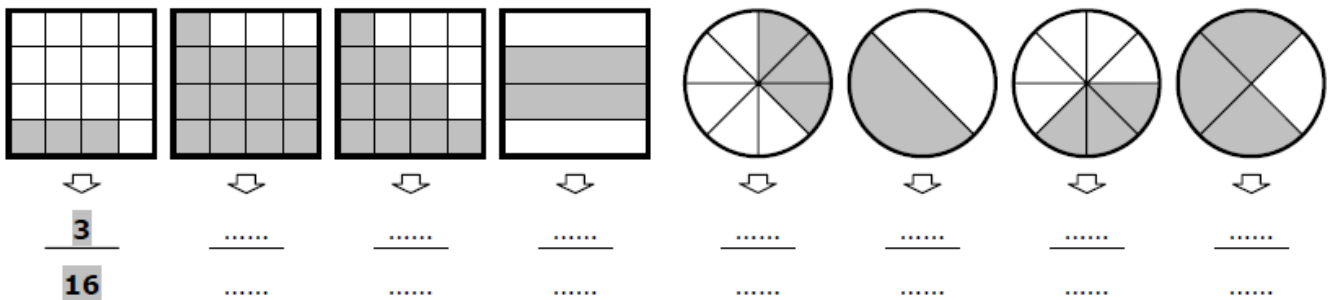
A la fin du thème, tu dois savoir :

- ☞ Interpréter $\frac{a}{b}$ comme quotient de l'entier a par l'entier b, c'est-à-dire comme le nombre qui multiplié par b donne a.
- ☞ Vocabulaire : numérateur, dénominateur.
- ☞ Reconnaître dans des cas simples que deux écritures fractionnaires différentes sont celles d'un même nombre.
- ☞ Placer le quotient de deux entiers sur une demi-droite graduée dans des cas simples.
- ☞ Prendre une fraction d'une quantité.
- ☞ Reconnaître dans des cas simples que deux écritures fractionnaires différentes sont celles d'un même nombre.



« pour prendre un bon départ »

Exprimer par une fraction la partie de la figure qui a été coloriée :

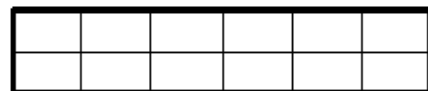


Représente en couleur :

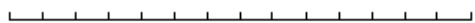
1°) les $\frac{3}{5}$ de ce segment



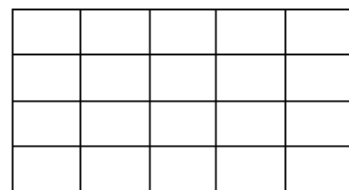
2°) les $\frac{5}{12}$ de ce rectangle



3°) les $\frac{3}{7}$ de ce segment



4°) les $\frac{3}{4}$ de ce rectangle



Exercice n°1 : Parmi les fractions suivantes : $\frac{3}{5}$; $\frac{7}{5}$; $\frac{7}{3}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{3}{7}$; $\frac{5}{3}$

1°) Indique parmi les fractions suivantes celles qui ont le même numérateur.

.....

2°) Indique parmi les fractions suivantes celles qui ont le même dénominateur.

.....

Exercice n°2 : Détermine la fraction dont le dénominateur est le numérateur de $\frac{41}{17}$ et dont le numérateur est le triple du dénominateur de $\frac{53}{9}$

.....

Exercice n°3 : On considère le quotient de $12 \div 5$.

1°) Donne une écriture fractionnaire de ce quotient. Quel est le numérateur ? Le dénominateur ?

.....

.....

2°) Donne une écriture décimale de ce quotient.

.....

3°) Reprends les questions 1°) et 2°) en considérant maintenant le quotient de $7 \div 8$

.....

.....

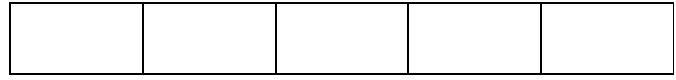
.....

ACTIVITE 1 :

On considère 5 rectangles de longueur 10 cm et de largeur 1 cm partagés en **5 parts** égales.



1°) Colorier $\frac{3}{5}$ de chaque rectangle. On appellera

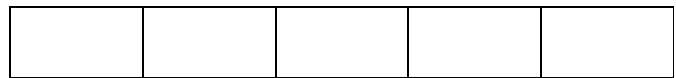
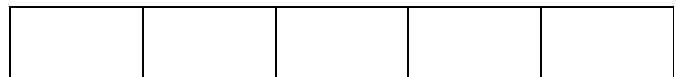


cela **une partie** de chaque rectangle.

2°) Découper, grâce aux bandes en bas de la page, le



même nombre de **parts** coloriées.



3°) Reconstituer à l'aide de ces **parts** coloriées des rectangles identiques aux rectangles de départ.



4°) Combien de rectangles identiques à ceux de départ peut-on ainsi reconstituer ? :



5°) Combien de **parties** coloriées a-t-on utilisées pour constituer ces rectangles ? :



Bilan : $\dots \times \frac{3}{5} = \dots$; $\frac{3}{5}$ est le nombre qui multiplié par donne

Donc $\frac{3}{5}$ est le de par



Exercice n°4 :

Donne une écriture fractionnaire des nombres ci-dessous

a) Sept dixièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
b) Trente-cinq centièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
c) Quatorze millièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
d) Neuf demi :	$\frac{\dots}{\dots}$
e) Un tiers :	$\frac{\dots}{\dots}$
f) Six quarts :	$\frac{\dots}{\dots}$
g) Cinq huitièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
h) Vingt sept dix-septièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
i) Vingt cinq centièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$
j) Onze neuvièmes :	$\frac{\dots}{\dots}$

Donne une écriture décimale des nombres ci-dessous

a) $\frac{6}{10}$:	
b) $\frac{27}{100}$:	
c) $\frac{60}{1000}$:	
d) $\frac{1}{2}$:	
e) $\frac{3}{3}$:	
f) $\frac{9}{3}$:	
g) $\frac{2}{5}$:	
h) $\frac{9}{6}$:	
i) $\frac{36}{3}$:	
j) $\frac{30}{5}$:	

Exercice n°5 : Entoure en bleu les fractions :
 $\frac{3}{2}$; $\frac{1,6}{4}$; $\frac{6}{19}$; $\frac{7}{5,9}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{2,7}{3,8}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{0,6}{0,5}$; $\frac{38}{63}$; $\frac{8,45}{6,7}$
Exercice n°6 :

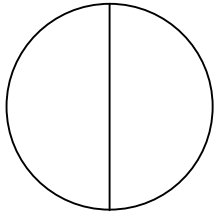
Fraction	Interprétation 1	Interprétation 2	Interprétation 3 : utilisation de la définition	Interprétation 4 : Valeur décimale ou valeur approchée de la fraction
$\frac{7}{3}$ c'est...	7 fois un tiers	le tiers de 7	le nombre qui multiplié par 3 donne 7	un nombre dont une valeur approchée est 2,33
$\frac{4}{5}$ c'est...				
$\frac{7}{9}$ c'est...				
$\frac{3}{4}$ c'est...				

Exercice n°7 : Donne la valeur exacte des quotients suivants ou la valeur approchée aux millièmes :
 $\frac{3}{2}$; $\frac{16}{4}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{1}{8}$; $\frac{5}{7}$; $\frac{6}{5}$

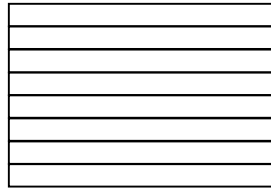
Exercice n°8: Complète à l'aide de la définition :

- $5 \times \dots = 6$
- $20 \times \frac{7}{20} = \dots$
- $\dots \times \frac{15}{7} = 15$
- $\dots \times \frac{9}{5} = 9$
- $83 \times \frac{84}{83} = \dots$
- $4 \times \frac{7}{4} = \dots$
- $9 \times \dots = 5$
- $7 \times \dots = 4$
- $\dots \times \frac{11}{3} = 11$
- $8 \times \frac{3}{8} = \dots$

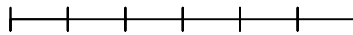
Exercice n°9 : 1°) Dans chaque cas, colorie une partie qui représente la fraction écrite au-dessous.



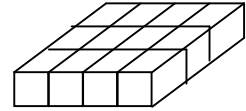
$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{2}$

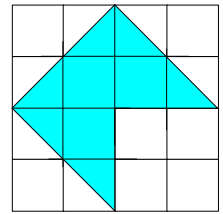
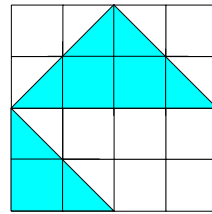
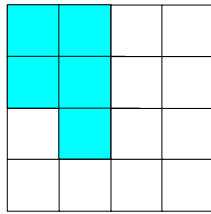
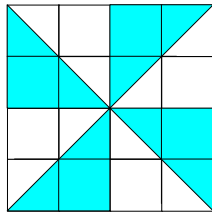
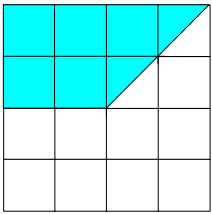


$\frac{2}{6}$



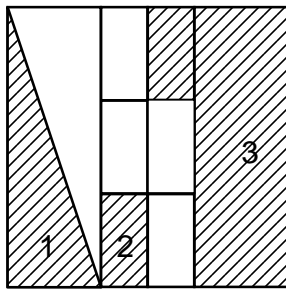
$\frac{3}{6}$

2°) Quelle fraction du grand carré a été coloriée dans chacun des 5 cas ?

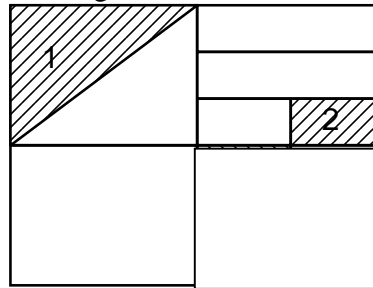


Exercice n°10 : Complète par des fractions:

La pièce 1 représente de la figure
 La pièce 2 représente de la figure
 La pièce 3 représente de la figure
 L'ensemble des pièces hachurées représente de la figure.



La pièce 1 représente de la figure
 La pièce 2 représente de la figure
 L'ensemble des pièces hachurées représente de la figure.



Exercice n°11 : [AB] est un segment partagé en trois parties égales:

Compléter les égalités suivantes avec la fraction qui convient :



C ——— | D

CD = AB

G ——— | H

GH = AB

A ——— | B

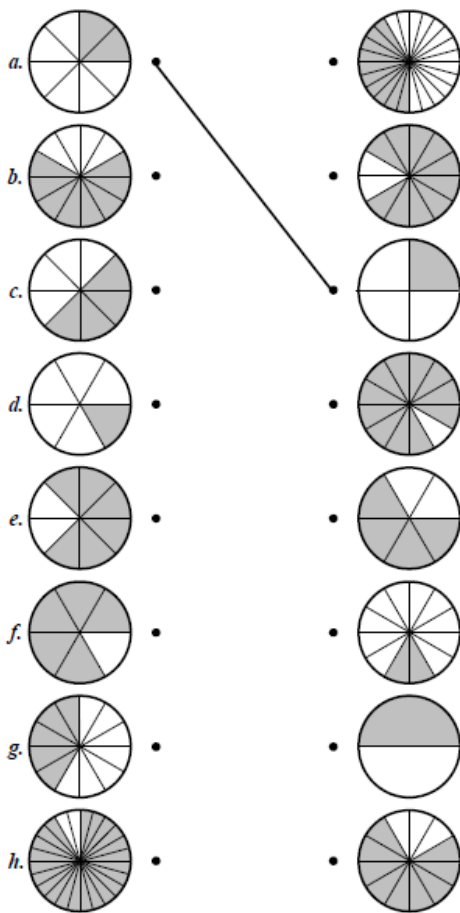
AB = AB

E ——— | F

EF = AB

I ——— | J

IJ = AB



ACTIVITE 2 :

1°) Relie par un trait les figures dont la partie coloriée est de même taille.

2°) Écris l'égalité de fractions correspondante dans le tableau.

a.	$\frac{2}{8}$	=	$\frac{1}{4}$
b.	..... .....	=	..... .....
c.	..... .....	=	..... .....
d.	..... .....	=	..... .....
e.	..... .....	=	..... .....
f.	..... .....	=	..... .....
g.	..... .....	=	..... .....
h.	..... .....	=	..... .....

Exercice n°12 : Complète les pointillés

a) $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{2}{6}$; b) $\frac{4 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{12}{9}$; c) $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{5}{15}$; d) $\frac{1 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{7}{21}$; e) $\frac{4 \times \dots}{3 \times \dots} = \frac{24}{18}$
 f) $\frac{2 \times \dots}{5 \times \dots} = \frac{16}{40}$; g) $\frac{7 \times \dots}{6 \times \dots} = \frac{63}{54}$; h) $\frac{15 \div \dots}{20 \div \dots} = \frac{3}{4}$; i) $\frac{48 \div \dots}{36 \div \dots} = \frac{8}{6}$; j) $\frac{72 \div \dots}{45 \div \dots} = \frac{8}{5}$

Exercice n°13 : Relie les quotients égaux

$\frac{1}{3}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{15}{6}$
•	•	•	•	•
•	•	•	•	•
$\frac{49}{56}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{9}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{7}{7}$

Exercice n°14 : Complète les pointillés pour que les quotients soient égaux :

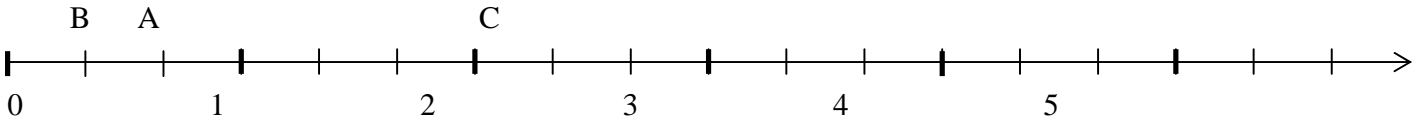
$\frac{5}{2} = \frac{\dots}{12}$; $\frac{1}{3} = \frac{\dots}{12}$; $\frac{7}{6} = \frac{\dots}{12}$; $\frac{5}{4} = \frac{\dots}{12}$; $\frac{2}{7} = \frac{18}{\dots}$; $\frac{9}{2} = \frac{18}{\dots}$

*

$\frac{6}{5} = \frac{18}{\dots}$; $\frac{3}{11} = \frac{18}{\dots}$; $\frac{4}{3} = \frac{12}{9} = \frac{8}{\dots} = \frac{\dots}{21} = \frac{40}{\dots} = \frac{1,6}{\dots} = \frac{\dots}{111}$

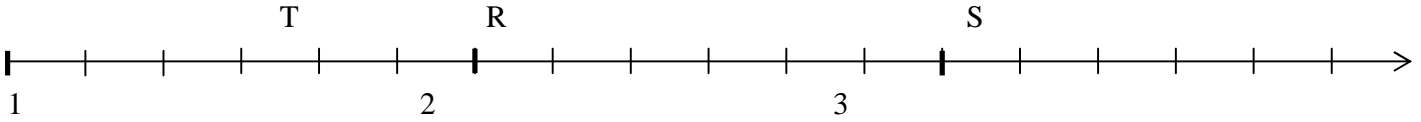
Exercice n°15 :

Donne, sous forme d'une fraction, l'abscisse de chacun des points A, B et C placés sur la demi-droite graduée ci-dessous.



Exercice n°16 :

Donne, sous forme d'une fraction, l'abscisse de chacun des points R, S et T placés sur la demi-droite graduée ci-dessous.



Exercice n°17 :

Trace une demi droite graduée en prenant 10 cm comme unité et place les points M,N, P et Q d'abscisses respectives $\frac{3}{10}$; 0,7 ; $\frac{12}{10}$ et $\frac{2}{5}$.

Exercice n°18 :

Trace une demi droite graduée en prenant une unité de 3 cm. Place les nombres $\frac{5}{3}$; $\frac{7}{3}$; 0,2 ; $\frac{4}{5}$; $\frac{17}{5}$ et 1,5

ACTIVITE 3 : « Mutlpliation d'une fraction par un nombre »

1°) Effectue chacun des calculs suivants .

- $(6 \times 5) \div 4$
- $6 \times (5 \div 4)$
- $(6 \div 4) \times 5$

Que remarques-tu ?

2°) Regroupe les écritures qui correspondent à un même nombre dans la liste ci-dessous .

$$5 \times \frac{9}{2} \quad ; \quad \frac{2 \times 9}{5} \quad ; \quad 5 \times \frac{2}{9} \quad ; \quad 9 \times \frac{2}{5} \quad ; \quad \frac{5 \times 2}{9} \quad ; \quad 2 \times \frac{5}{9} \quad ; \quad 9 \times \frac{5}{2}$$

Exercice n°19 : Calcule les expressions suivantes :

a) $9 \times \frac{15}{3}$ b) $34 \times \frac{19}{17}$ c) $6 \times \frac{38}{19}$ d) $\frac{3}{8} \times 4$

Exercice n°20 : Calcule les expressions suivantes :

a) $27 \times \frac{5}{3}$ b) $51 \times \frac{145}{17}$ c) $24 \times \frac{35}{15}$

Exercice n°21 : Calcule et donne le résultat sous forme d'un nombre entier ou décimal :

a) $\frac{1}{5} \times 35$ b) $\frac{5}{3} \times 21$ c) $\frac{3}{100} \times 40$ d) $18 \times \frac{2}{3}$

ACTIVITE 4 : « Prendre une fraction d'une quantité »

1°) Florence a acheté une tarte de 400 g qu'elle a partagée en huit parts égales. Très gourmande, elle en a mangé les trois huitièmes. Calcule la masse d'une part de tarte et déduis-en la quantité, en grammes, mangée par Florence.



2°) Pour fêter son anniversaire, Patrice a acheté trois tartes identiques à celle de Florence.

A la fin de la fête, il annonce fièrement : « J'ai mangé le huitième des tartes ! ». Quelle quantité de tarte, en grammes, a-t-il mangée ?

3°) Quelle autre opération permet de retrouver les réponses précédentes ?

Recopie et complète alors : « Prendre les $\frac{3}{8}$ de 400 revient à »

Exercice n°22 : Calcule

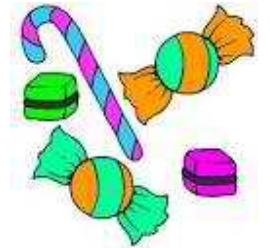
- a. Quatre cinquièmes de 150 élèves.
- c. La moitié de 790 €.

- b. Un tiers d'un gâteau de 750g.
- d. Neuf dixièmes de 540 km.
- e. Trois quarts de 60 minutes.



Exercice n°23: Nicolas avait 210 billes. Il en a perdu les $\frac{3}{7}$.

- 1) Combien a-t-il perdu de billes ?
- 2) Combien lui en reste-t-il ?



Exercice n°24: J'ai 20 bonbons. J'en donne les $\frac{3}{4}$. Combien ai-je distribué de bonbons ?

Exercice n°25: Un triathlon se présente sous la forme d'un parcours partagé en trois parties :

- Natation pendant $\frac{1}{20}$ du parcours.
- Vélo pendant $\frac{3}{4}$ du parcours.
- Course à pied pendant $\frac{1}{5}$ du parcours.

Sachant que la longueur totale du parcours est de 18 km, calculer la distance parcourue...

- a. En natation.
- b. En vélo.
- c. En course à pied

Exercice n°26: Dans le clapier du Père Louis, il y a 24 lapins.

- $\frac{5}{6}$ de ces lapins sont des femelles ;
- $\frac{4}{5}$ de ces femelles sont blanches et les autres sont grises ;
- $\frac{3}{4}$ des mâles sont gris et les autres sont blancs.

Combien y a-t-il en tout d'animaux blancs ?

