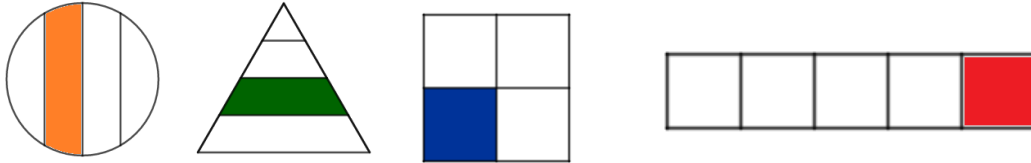


**Objectif : Comprendre la notion de fraction**



**Exercice 1 :**

Entourer la ou les figures où  $\frac{1}{4}$  de la surface est coloriée.



**Exercice 2 :** Ecrire les nombres suivants sous la forme d'une fraction :

- |                      |                     |                    |
|----------------------|---------------------|--------------------|
| a) Deux cinquièmes : | c) Cinq centièmes : | e) Deux tiers :    |
| b) Trois demis :     | d) Six quarts :     | f) Neuf dixièmes : |

**Exercice 3 :** Relier les nombres égaux :

- |                 |   |   |      |
|-----------------|---|---|------|
| $\frac{1}{5}$   | • | • | 0,01 |
| $\frac{1}{10}$  | • | • | 0,25 |
| $\frac{1}{4}$   | • | • | 0,2  |
| $\frac{1}{100}$ | • | • | 0,1  |

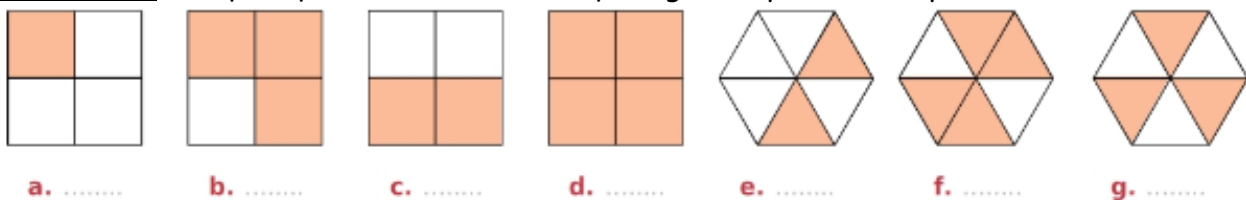
**Exercice 4 :** Compléter :

- |                           |                           |                            |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------|
| a) $\frac{20}{4} = \dots$ | c) $\frac{10}{5} = \dots$ | e) $\frac{80}{\dots} = 10$ |
| b) $\frac{6}{10} = \dots$ | d) $\frac{7}{2} = \dots$  | f) $\frac{300}{\dots} = 3$ |

**Objectif : Représenter des partages à l'aide de fractions**



**Exercice 5 :** Indiquer quelle fraction de chaque figure représente la partie coloriée.



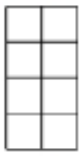
**Exercice 6 :** Indiquer quelle fraction de chaque disque représente la partie coloriée.



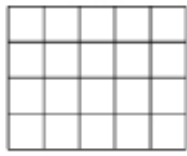
**Exercice 7 :** Colorier la fraction de chaque rectangle qui est indiquée.



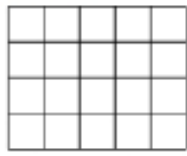
a.  $\frac{1}{8}$



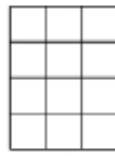
b.  $\frac{5}{8}$



c.  $\frac{11}{20}$



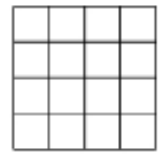
d.  $\frac{13}{20}$



e.  $\frac{5}{12}$

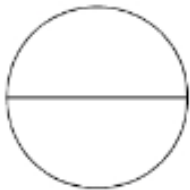


f.  $\frac{7}{12}$

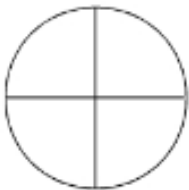


g.  $\frac{9}{16}$

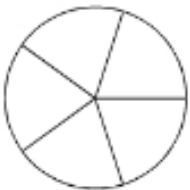
**Exercice 8 :** Colorier la fraction de chaque disque qui est indiquée.



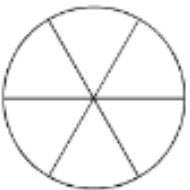
a.  $\frac{2}{2}$



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



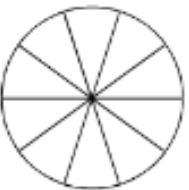
c.  $\frac{4}{5}$



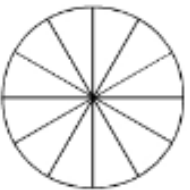
d.  $\frac{5}{6}$



e.  $\frac{3}{8}$

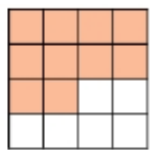


f.  $\frac{7}{10}$

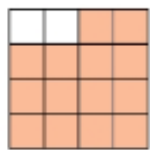


g.  $\frac{11}{12}$

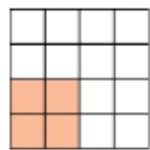
**Exercice 9 :** Indiquer quelle fraction de chaque carré représente la partie colorée.



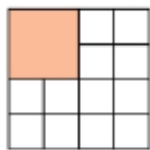
a. ....



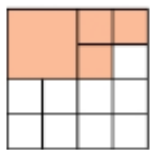
b. ....



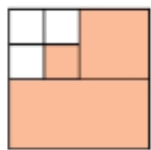
c. ....



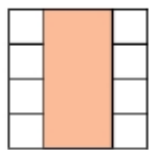
d. ....



e. ....



f. ....



g. ....

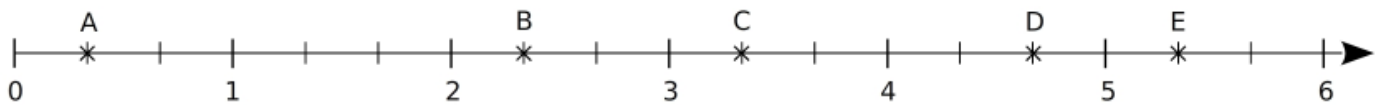


**Objectif :** Repérer une fraction sur une demi-droite graduée

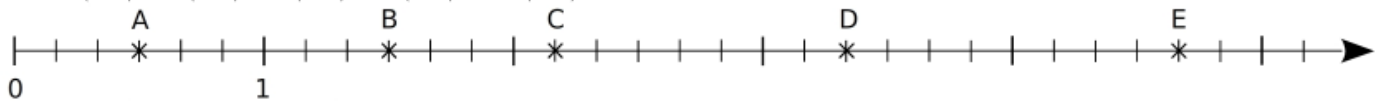


**Exercice 10 :** Dans chaque cas, donner l'abscisse des points sous la forme d'une fraction

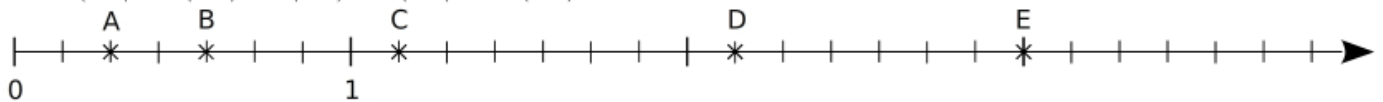
a. A ( ); B ( ); C ( ); D ( ) et E ( ).



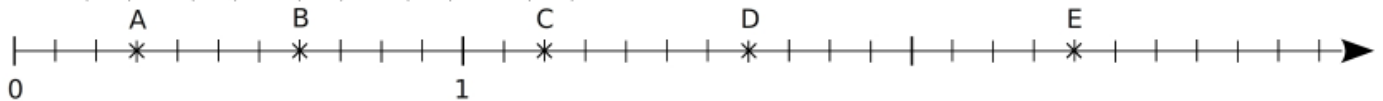
b. A ( ); B ( ); C ( ); D ( ) et E ( ).



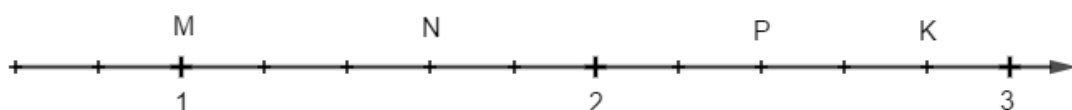
c. A ( ); B ( ); C ( ); D ( ) et E ( ).



d. A ( ); B ( ); C ( ); D ( ) et E ( ).



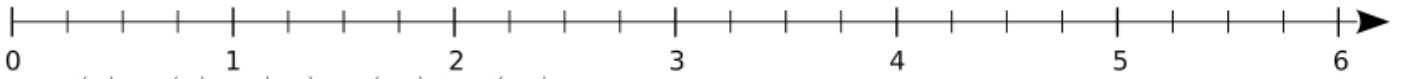
**Exercice 11 :** Donner l'abscisse des points de la demi-droite sous la forme d'une fraction



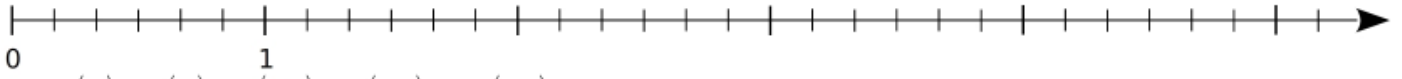
**Exercice 12 :** Dans chaque cas, placer les points sur l'axe gradué.



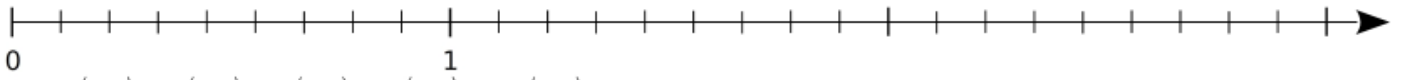
a. A  $\left(\frac{3}{4}\right)$ ; B  $\left(\frac{6}{4}\right)$ ; C  $\left(\frac{14}{4}\right)$ ; D  $\left(\frac{19}{4}\right)$  et E  $\left(\frac{24}{4}\right)$ .



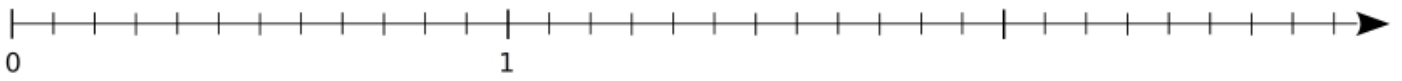
b. A  $\left(\frac{2}{6}\right)$ ; B  $\left(\frac{7}{6}\right)$ ; C  $\left(\frac{10}{6}\right)$ ; D  $\left(\frac{17}{6}\right)$  et E  $\left(\frac{25}{6}\right)$ .



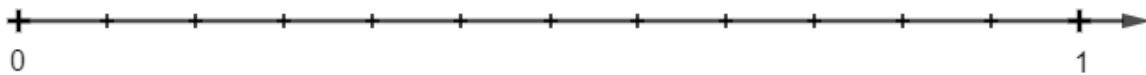
c. A  $\left(\frac{1}{9}\right)$ ; B  $\left(\frac{5}{9}\right)$ ; C  $\left(\frac{12}{9}\right)$ ; D  $\left(\frac{16}{9}\right)$  et E  $\left(\frac{23}{9}\right)$ .



d. A  $\left(\frac{11}{12}\right)$ ; B  $\left(\frac{15}{12}\right)$ ; C  $\left(\frac{19}{12}\right)$ ; D  $\left(\frac{27}{12}\right)$  et E  $\left(\frac{31}{12}\right)$ .



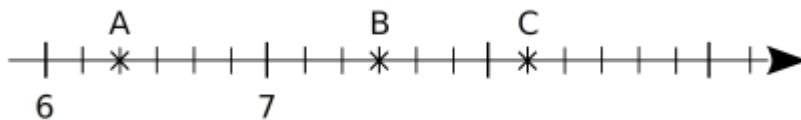
**Exercice 13 :** Placer les points S  $\left(\frac{5}{12}\right)$ , R  $\left(\frac{5}{6}\right)$ , U  $\left(\frac{1}{2}\right)$ , E  $\left(\frac{3}{4}\right)$  et P  $\left(\frac{2}{3}\right)$  sur la demi-droite graduée.



**Exercice 14 :** On considère la demi-droite graduée suivante :

a) Donner l'abscisse des points A, B et C.

b) Placer les points D  $\left(\frac{47}{6}\right)$ , E  $\left(\frac{13}{2}\right)$  et F  $\left(\frac{26}{3}\right)$ .



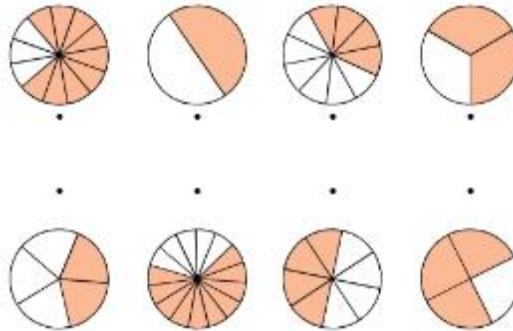
**Objectif : Déterminer des fractions égales**



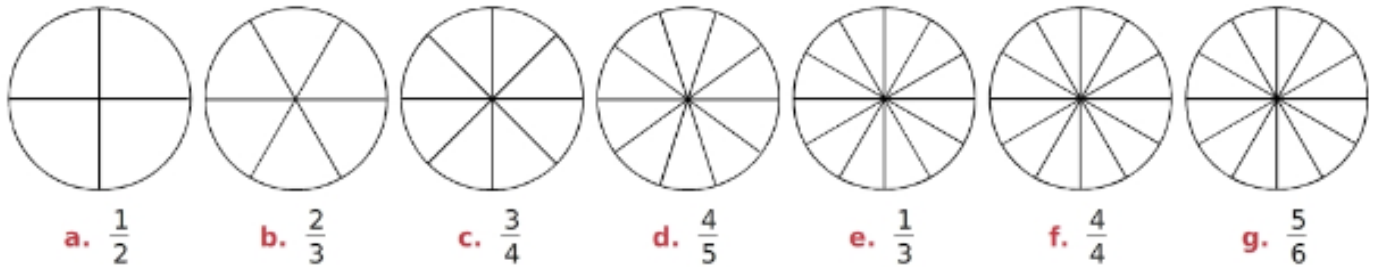
**Exercice 15 :** Compléter pour déterminer des fractions égales.

a.	$\frac{1}{5} = \frac{\dots}{25}$	b.	$\frac{7}{8} = \frac{\dots}{72}$	c.	$\frac{1}{10} = \frac{14}{\dots}$	d.	$\frac{5}{6} = \frac{\dots}{42}$
e.	$\frac{11}{9} = \frac{66}{\dots}$	f.	$\frac{3}{5} = \frac{15}{\dots}$	g.	$\frac{2}{11} = \frac{\dots}{121}$	h.	$1 = \frac{17}{\dots}$

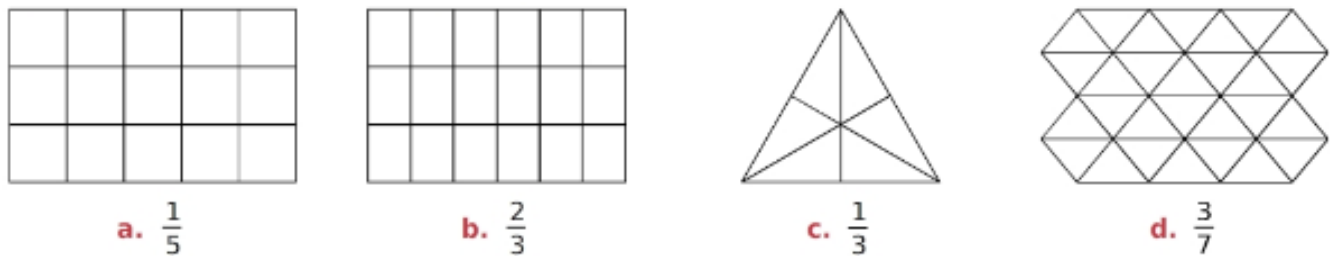
**Exercice 16 :** Relier les figures dont les surfaces coloriées sont égales, puis écrire l'égalité de fractions correspondante.



**Exercice 17 :** Colorier la fraction de chaque disque qui est indiquée et déterminer une fraction égale.



**Exercice 18 :** Colorier la fraction de chaque figure qui est indiquée et déterminer une fraction égale.



**Objectif : Prendre la fraction d'une quantité**



**Exercice 19 :** Calculer :

- a) Le quart de 28
- b) Les trois quarts de 36
- c) Le tiers de 48
- d) Les quatre tiers de 60
- e) Les quinze centièmes de 200
- f) Les trois demis de 12

**Exercice 20 :** Calculer en écrivant le calcul :

- a) 29% de 93
- b) 35% de 400
- c) 3% de 5 000
- d) 87% de 625
- e) 12% de 500
- f) 20% de 720

**Exercice 21 :**

Alexandra a mangé une tablette entière de chocolat de 200g. Sur l'emballage, elle lit 55% de sucre. Quelle masse de sucre a-t-elle avalée ?



**Exercice 22 :**

Au collège les Muriers, 65% des 840 élèves sont demi-pensionnaires (DP)

- 1) Combien y a-t-il d'élèves DP ?
- 2) Quel est le pourcentage d'élèves externes ? Combien cela représente-t-il d'élèves ?

**Exercice 23 :**

Une poubelle contenant des ordures ménagères d'un foyer est composée de :

- 29% de matières biodégradables
- 25% de journaux, papiers, cartons
- 13% de verre
- 11% de plastique
- 4% de métaux
- 18% d'autres (textile, déchets dangereux ...)



Sachant que la masse des déchets ménagers par an et par habitant est estimé à 360 kg, calculer la masse de chaque composant par an et par habitant.

**Objectif : Résoudre des problèmes en utilisant les fractions**



**Exercice 24 :**

Le coureur Jamaïcain Usain Bolt a gagné 28 médailles d'or, 8 médailles d'argent et 2 de bronze. Calculer la proportion de ses médailles d'or.

**Exercice 25 :** Le tableau ci-dessous donne le nombre de personnes qui sont allées à la piscine suivant les jours de la semaine.

Jour	L	M	M	J	V	S	D
Nombre de personnes	24	17	64	23	18	128	146

Calculer la proportion de personnes qui sont allés à la piscine le weekend.

**Exercice 26 :** Un jardin de 50 m<sup>2</sup> est aménagé selon les proportions suivantes :

- $\frac{1}{2}$  est consacré à la culture des légumes,
- $\frac{1}{10}$  à celle des plantes aromatiques,
- $\frac{1}{4}$  est occupé par une serre servant aux semis,
- le reste est occupé par des fraisiers.

Quelle surface du jardin occupent les fraisiers ?

**Exercice 27 :**

Trois frères ont gagné au loto 93 600 €, et décident de se partager le gain :

- L'aîné prend  $\frac{4}{9}$  de la somme gagnée.
- Le second prend 20% de la somme gagnée
- Le troisième prend ce qu'il reste.

Quelles seront les sommes touchées par chacun des frères ?