

# Séquence 3 : Fractions partage

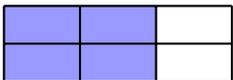
✏ ✏ ✏ **OBJECTIFS :** ✏ ✏ ✏

À la fin de cette Séquence 3, je dois <b>connaître</b> ...	Pour m'entraîner :
Le vocabulaire des fractions.	Cours partie A) 1. et 2.
Les propriétés pour additionner et comparer des fractions.	Cours partie B).

Je dois <b>savoir faire</b> ...	Pour m'entraîner :		
	☆	☆☆	☆☆☆
Lire une fraction.	n°1	n°2	
Faire le lien entre une fraction et sa représentation graphique.	n°3	n°4	
Décomposer une fraction de différentes manières.		n°5	
Additionner et comparer des fractions de même dénominateur.	n°6(*) et 7		
Placer des fractions sur une demi-droite graduée.	n°8	n°9	
Reconnaître des fractions égales simples.	n°10		
Résoudre des problèmes avec des fractions.			n°11

## A) Vocabulaire et décomposition d'une fraction

### 1. Fraction et partage

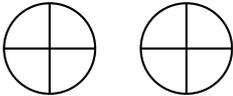


Sur le dessin ci-contre, on a colorié 4 cases sur 6.

.....



Sur le dessin ci-contre, colorie  $\frac{3}{5}$  de la figure.



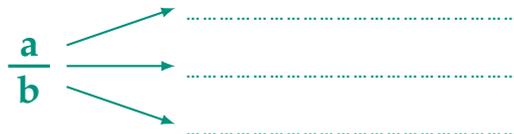
Sur le dessin ci-contre, en considérant qu'un gâteau représente **une unité**, colorie  $\frac{5}{4}$  de la figure.

#### 🔗 Définition 1 : Écriture fractionnaire

.....

.....

#### 🔗 Définition 2 : Vocabulaire



### 2. Fraction usuelles

	.....	.....		.....	.....
	.....	.....		.....	.....
	.....	.....		.....	.....

### 3. Décompositions d'une fraction

Fraction	Représentation	Somme de fractions identiques	Produit d'un nombre et d'une fraction de numérateur 1	Somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1
$\frac{4}{3}$		.....	.....	.....
$\frac{3}{10}$		.....	.....	.....
$\frac{13}{4}$		.....	.....	.....

## B) Calculs avec des fractions

### 1. Additionner des fractions

#### Propriété 1 :

.....

.....

#### Exemple(s) :

$$\frac{2}{10} + \frac{5}{10} = \dots\dots\dots \quad \frac{1}{3} + \frac{4}{3} = \dots\dots\dots \quad \frac{14}{25} + \frac{2}{25} + \frac{3}{25} = \dots\dots\dots$$

### 2. Comparer des fractions

#### Propriété 2 :

.....

.....

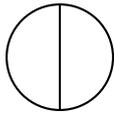
#### Exemple(s) :

$$\frac{2}{5} \dots\dots \frac{4}{5} \text{ car } \dots\dots \quad \frac{14}{3} \dots\dots \frac{11}{3} \text{ car } \dots\dots \quad \frac{6}{4} \dots\dots \frac{3}{4} \text{ car } \dots\dots$$

$$\frac{6}{7} \dots\dots \frac{3}{7} \text{ car } \dots\dots \quad \frac{1}{2} \dots\dots \frac{5}{2} \text{ car } \dots\dots \quad \frac{9}{9} \dots\dots \frac{5}{9} \text{ car } \dots\dots$$

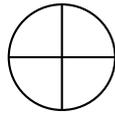
### C) Fractions égales

Colorie le disque selon la fraction associée, puis complète :



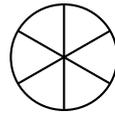
$$\frac{1}{2}$$

.....



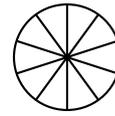
$$\frac{2}{4}$$

.....



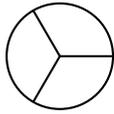
$$\frac{3}{6}$$

.....



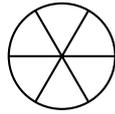
$$\frac{5}{10}$$

Même consigne :



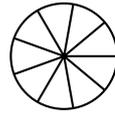
$$\frac{1}{3}$$

.....



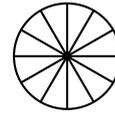
$$\frac{2}{6}$$

.....



$$\frac{3}{9}$$

.....



$$\frac{4}{12}$$

### D) Fraction et demi-droite graduée

☞ Exemple(s) :

Ci dessous, l'unité est divisée en 5 segments de même longueur. Chaque petit segment représente donc .....

Place les points suivants sur la demi-droite graduée :

$$A \left( \frac{2}{5} \right)$$

$$B \left( \frac{5}{5} \right)$$

$$C \left( \frac{7}{5} \right)$$

$$D \left( \frac{13}{5} \right)$$



☞ Exemple(s) :

Place les points suivants sur la demi-droite graduée ci-dessous :

$$E \left( \frac{1}{6} \right)$$

$$F \left( \frac{2}{3} \right)$$

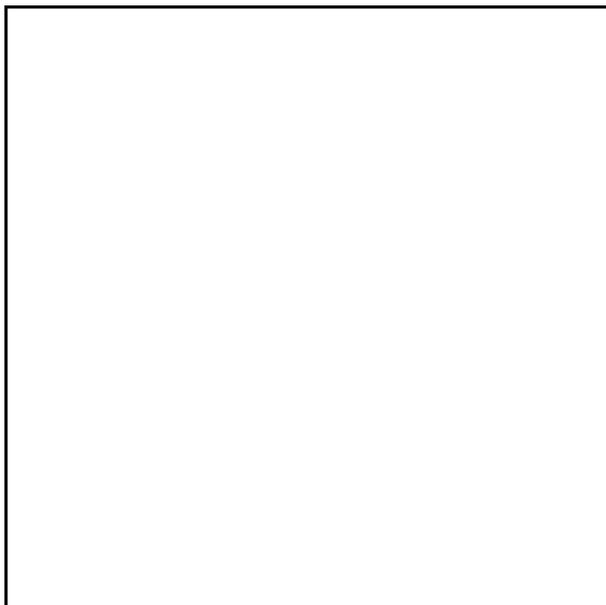
$$G \left( \frac{3}{2} \right)$$



## E) Cas particulier (non requis)

Le carré ci-dessous mesure 8 cm sur 8 cm.

- 1) Colorie  $\frac{1}{2}$  de ce carré.
- 2) Avec une autre couleur, colorie maintenant  $\frac{1}{4}$  de ce carré.
- 3) Avec une autre couleur, colorie maintenant  $\frac{1}{8}$  de ce carré.
- 4) Avec une autre couleur, colorie maintenant  $\frac{1}{16}$  de ce carré.
- 5) Continue tant que tu le peux/veux.



- 6) Que remarques-tu ?

.....

.....

.....

.....

.....

- 7) À ton avis, combien vaut la somme  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots$  si on continue « à l'infini » ?

.....

.....

.....

.....

.....

## Exercices

### 👉 Exercice 1 : ☆

Écris les nombres suivants en fraction :

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| 👉 Sept dixièmes = .....         | 👉 Six quarts = .....               |
| 👉 Trente-cinq centièmes = ..... | 👉 Cinq huitièmes = .....           |
| 👉 Quatorze millièmes = .....    | 👉 Vingt-sept dix-septièmes = ..... |
| 👉 Neuf demis = .....            | 👉 Vingt-cinq centièmes = .....     |
| 👉 Un tiers = .....              | 👉 Vingt cinq-centièmes = .....     |

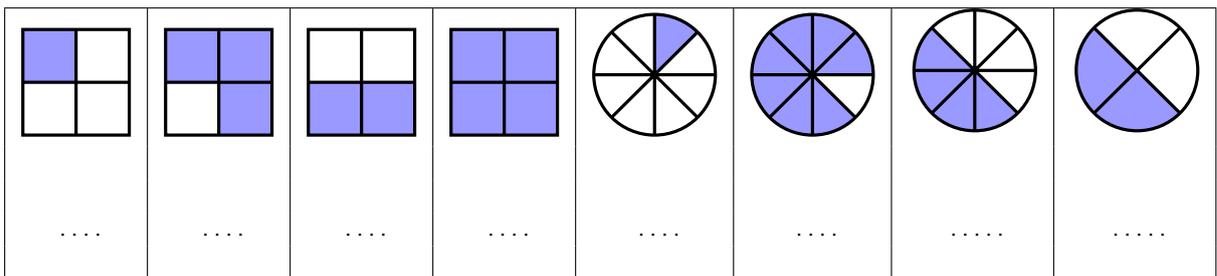
### 👉 Exercice 2 : ☆☆☆

Écris les nombres suivants en lettres :

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 👉 $\frac{6}{10}$ = .....      | 👉 $\frac{9}{4}$ = .....  |
| 👉 $\frac{27}{100}$ = .....    | 👉 $\frac{2}{5}$ = .....  |
| 👉 $\frac{60}{1\ 000}$ = ..... | 👉 $\frac{9}{6}$ = .....  |
| 👉 $\frac{1}{2}$ = .....       | 👉 $\frac{35}{3}$ = ..... |
| 👉 $\frac{7}{3}$ = .....       | 👉 $\frac{30}{5}$ = ..... |

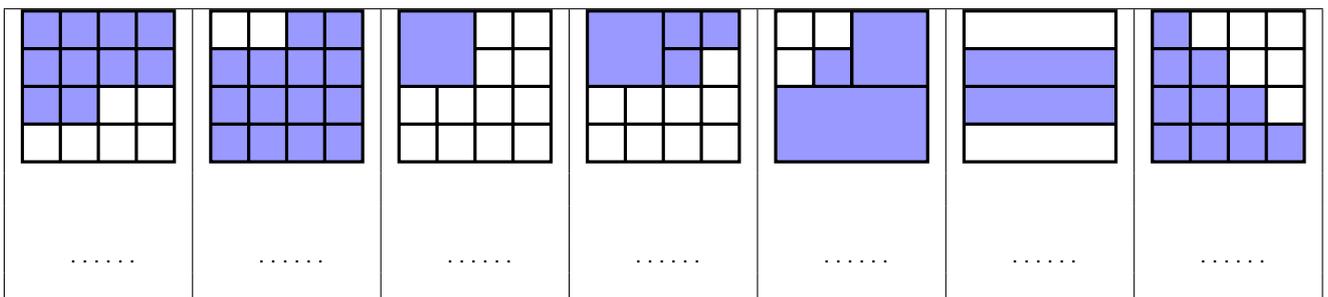
### 👉 Exercice 3 : ☆

Pour chaque figure, indique la fraction de la surface totale qui est coloriée :



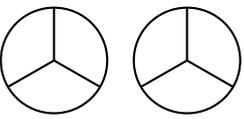
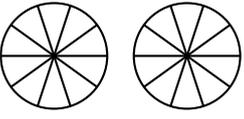
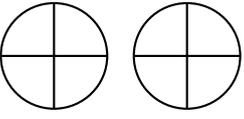
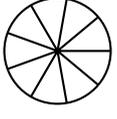
### 👉 Exercice 4 : ☆☆☆

Pour chaque figure, indique la fraction de la surface totale qui est coloriée :



🔗 **Exercice 5 :** ☆☆☆

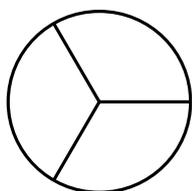
Décompose les fractions comme dans l'exemple :

Fraction	Représentation	Somme de fractions identiques	Produit d'un nombre et d'une fraction de numérateur 1	Somme d'un entier et d'une fraction inférieure à 1
$\frac{4}{3}$		.....	.....	.....
$\frac{17}{10}$		.....	.....	.....
$\frac{5}{4}$		.....	.....	.....
$\frac{8}{9}$		.....	.....	.....

🔗 **Exercice 6 :** ☆

Activité d'introduction : Ajouter des fractions de même dénominateur

- 1) Ci-dessous, colorie en bleu un tiers du cercle, puis en vert un autre tiers du cercle : 2) Quelle proportion totale du cercle as-tu coloriée ?

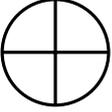
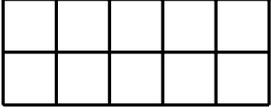
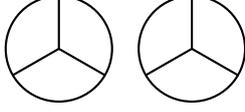
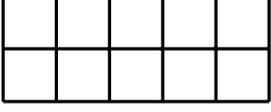


.....

- 3) Complète le calcul ci-dessous :

$$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$$

- 4) Mêmes questions pour les fractions suivantes :

<p>Colorie en bleu <math>\frac{1}{4}</math> et colorie en vert <math>\frac{2}{4}</math> :</p>  <p><math>\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \dots\dots\dots</math></p>	<p>Colorie en bleu <math>\frac{3}{10}</math> et colorie en vert <math>\frac{4}{10}</math> :</p>  <p><math>\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \dots\dots\dots</math></p>
<p>Colorie en bleu <math>\frac{2}{3}</math> et colorie en vert <math>\frac{2}{3}</math> :</p>  <p><math>\frac{2}{3} + \frac{2}{3} = \dots\dots\dots</math></p>	<p>Colorie en bleu <math>\frac{3}{10}</math> et colorie en vert <math>\frac{7}{10}</math> :</p>  <p><math>\frac{3}{10} + \frac{7}{10} = \dots\dots\dots</math></p>

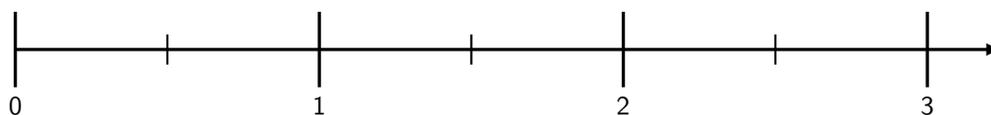
### Exercice 7 : ☆

Effectue les calculs suivants :

$\frac{1}{2} + \frac{4}{2} =$	$\frac{5}{7} + \frac{3}{7} =$	$\frac{5}{10} + \frac{6}{10} =$
$\frac{1}{100} + \frac{2}{100} =$	$\frac{1}{6} + \frac{5}{6} =$	$\frac{4}{100} + \frac{40}{100} =$
$\frac{754}{231} + \frac{157}{231} =$	$\frac{7}{9} + \frac{5}{9} =$	$\frac{5}{12} + \frac{13}{12} =$
$\frac{7}{18} + \frac{11}{18} =$	$\frac{9}{11} + \frac{7}{11} =$	$\frac{6}{23} + \frac{9}{23} =$
$\frac{1}{7} + \frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$	$\frac{2}{3} + \frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$	$\frac{9}{11} + \frac{5}{11} + \frac{7}{11} =$

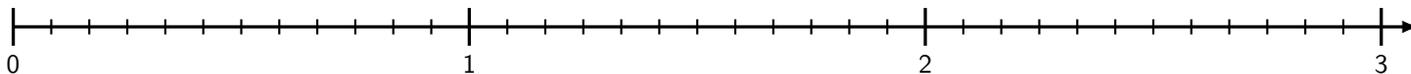
### Exercice 8 : ☆

Placer sur l'axe gradué les nombres  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{3}{2}$  ;  $\frac{5}{2}$  ;  $\frac{2}{2}$  :



### Exercice 9 : ☆☆

Placer sur l'axe gradué les nombres  $\frac{5}{12}$  ;  $\frac{3}{2}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{13}{6}$  ;  $\frac{7}{4}$  :



### Exercice 10 : ☆

Compléter les pointillés pour que les fractions soient égales :

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{6}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{\dots}$$

$$\frac{2}{3} = \frac{\dots}{12}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{7}{\dots}$$

$$\frac{9}{\dots} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\dots}{4} = \frac{18}{12}$$

$$\frac{45}{10} = \frac{\dots}{100}$$

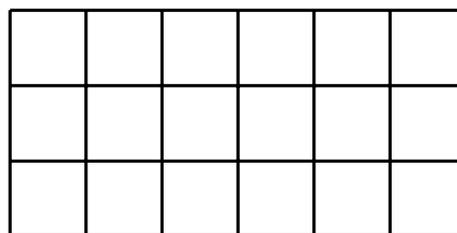
$$\frac{12}{\dots} = \frac{6}{5}$$

$$\frac{\dots}{6} = \frac{2}{4}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{10} = \frac{10}{\dots}$$

### Exercice 11 : ☆☆☆

Axel a mangé un sixième de la plaquette de chocolat ci-dessous, puis son frère a mangé deux cinquièmes du reste. Combien reste-t-il de carrés pour leur petite sœur ?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# Brouillon







