

Nom : \_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

**Sens de la fraction**

Une fraction s'écrit sous la forme  $\frac{a}{b}$ , où  $a$  et  $b$  sont des nombres entiers, et où  $b \neq 0$ .

Ex. :

Lecture :  
quatre septièmes

Le numérateur indique le nombre de parties équivalentes choisies.

Représentation



$$\frac{4}{7}$$

Le trait de fraction indique une division.

Le dénominateur indique le nombre de parties équivalentes nécessaires pour constituer l'unité.

**Nombre fractionnaire et fraction**

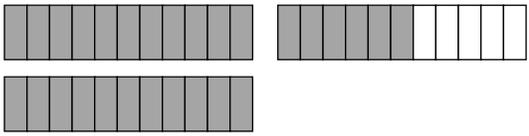
Il arrive qu'une fraction soit plus grande que 1. On peut alors l'écrire sous la forme :

- d'une fraction dont le numérateur est supérieur au dénominateur. Ex. :  $\frac{23}{4}$
- d'un nombre fractionnaire, c'est-à-dire d'un nombre entier suivi d'une fraction. Ex. :  $5\frac{3}{4}$

**NOMBRE FRACTIONNAIRE → FRACTION**

Pour transformer un nombre fractionnaire en une fraction, on effectue l'addition du nombre entier et de la fraction.

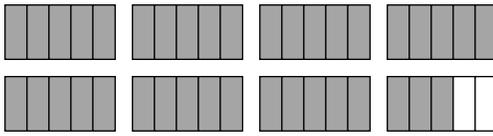
Ex. :  $2\frac{6}{11}$

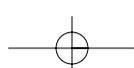
Représentation	Calcul
	$2\frac{6}{11} = 2 + \frac{6}{11}$ $= 2 \times \frac{11}{11} + \frac{6}{11}$ $= \frac{22}{11} + \frac{6}{11}$ $= \frac{22 + 6}{11}$ $= \frac{28}{11}$
<p>La fraction correspondant au nombre fractionnaire <math>2\frac{6}{11}</math> est <math>\frac{28}{11}</math>.</p>	

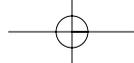
**FRACTION → NOMBRE FRACTIONNAIRE**

Pour transformer une fraction en un nombre fractionnaire, on effectue la **division**.

Ex. :  $\frac{38}{5}$

Représentation	Calcul
	$\begin{array}{r} 38 \overline{) 5} \\ - 35 \quad 7 \\ \hline 3 \end{array}$
<p>Le nombre fractionnaire correspondant à la fraction <math>\frac{38}{5}</math> est <math>7\frac{3}{5}</math>.</p>	





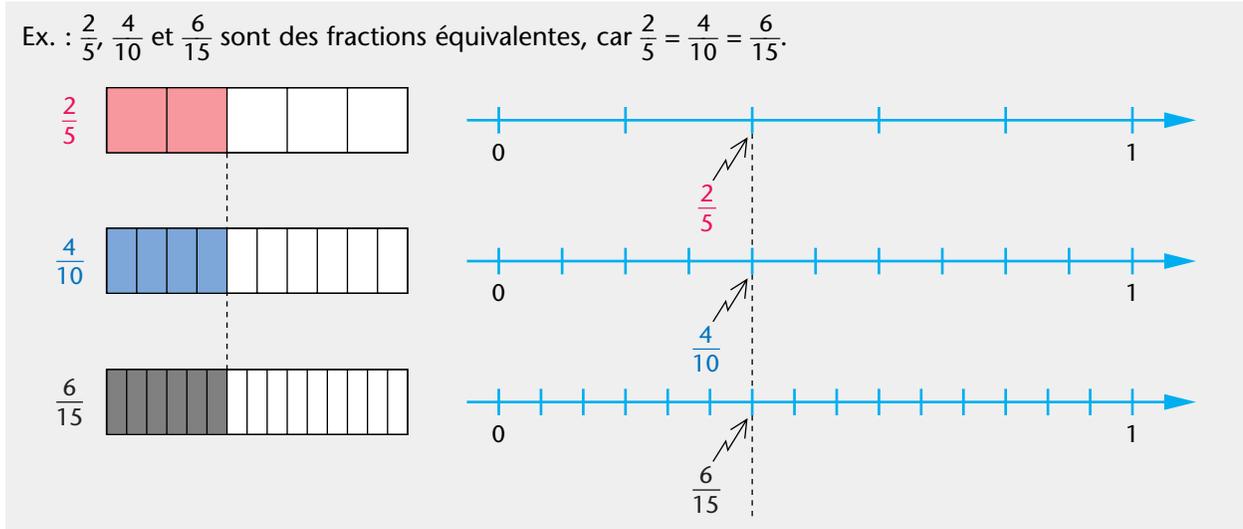
Nom : \_\_\_\_\_

Groupe : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

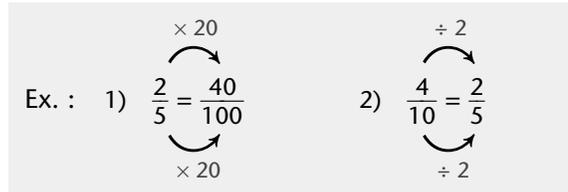
### Fractions équivalentes

Deux **fractions** sont **équivalentes** si elles **représentent le même nombre**, c'est-à-dire si elles occupent la **même place sur la droite numérique**.

Ex. :  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{4}{10}$  et  $\frac{6}{15}$  sont des fractions équivalentes, car  $\frac{2}{5} = \frac{4}{10} = \frac{6}{15}$ .



On obtient des fractions équivalentes en multipliant ou en divisant le numérateur et le dénominateur d'une fraction par un même nombre, différent de 0.



### Pourcentage

Une fraction dont le dénominateur est 100 peut être exprimée directement sous la forme d'un **pourcentage**. On remplace alors le dénominateur 100 par le symbole « % », qui se lit « **pour cent** ».

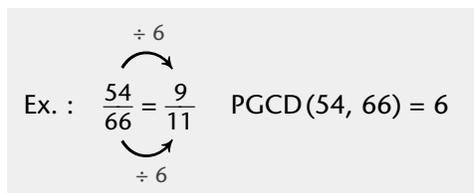
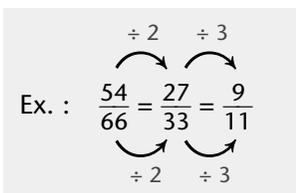
Ex. :  $\frac{40}{100} = 40 \%$

### Fraction irréductible

Une fraction est **irréductible** si le **numérateur et le dénominateur sont premiers entre eux**, c'est-à-dire si leur plus grand commun diviseur est 1.

Pour obtenir une fraction irréductible :

- on peut utiliser les caractères de divisibilité;
- on peut diviser le numérateur et le dénominateur par leur PGCD.



Il est préférable de donner une fraction irréductible comme réponse.

