## OBJECTIFS 👌

- Connaître diverses désignations des fractions : orales, écrites et décompositions additives et multiplicatives.
- Connaître et utiliser quelques fractions simples comme opérateur de partage en faisant le lien entre les formulations en langage courant et leur écriture mathématique.
- Utiliser des fractions pour rendre compte de partages de grandeurs ou de mesures de grandeurs. Repérer et placer des fractions sur une demi-droite graduée adaptée.
- Encadrer une fraction par deux nombres entiers consécutifs. Comparer deux fractions de même dénominateur.
- Connaître des égalités entre des fractions usuelles.
- Utiliser des fractions pour exprimer un quotient.

# **Fraction quotient**

# 1. Notion de fraction quotient



# EXERCICE 1

Compléter les affirmations ci-dessous.

- 1.  $\frac{12}{7}$  est le ..... de 12 par 7.
- **2.** C'est le nombre qui, multiplié par ....., donne 12. On a donc .....  $\times$  ..... = 12.



À DETENID 44		
À RETENIR 00		

## EXERCICE 2

Donner l'écriture décimale de la fraction  $\frac{26}{5}$ .

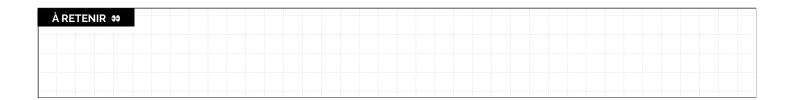
# EXERCICE 3

Donner l'écriture décimale de la fraction  $\frac{2}{3}$ . Que constatez-vous?



Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/frac.../#correction-2.

◆Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/frac.../#correction-3.

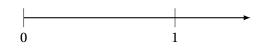


# 2. Placement sur une demi-droite graduée





Placer les fractions  $\frac{2}{4}$  et  $\frac{5}{4}$  sur la demi-droite graduée ci-dessous.



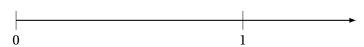
► Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/fractions/#correction-4.

# 3. Comparaison, égalité et encadrement de fractions



# EXERCICE 5

Placer les fractions  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{5}{10}$ ,  $\frac{4}{6}$ ,  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{3}{6}$  sur la demi-droite graduée ci-dessous.



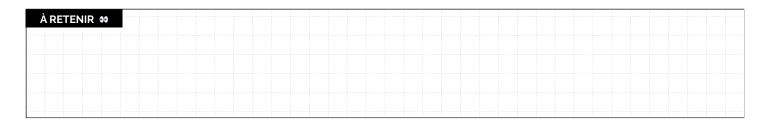
Voir la correction: https://mes-cours-de-maths\_fr/cours/sixieme/fractions/#correction-5

# EXERCICE 6

Comparer  $\frac{25}{8}$ ,  $\frac{3}{8}$  et  $\frac{17}{8}$ .....

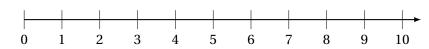
Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/fractions/#correction-6.





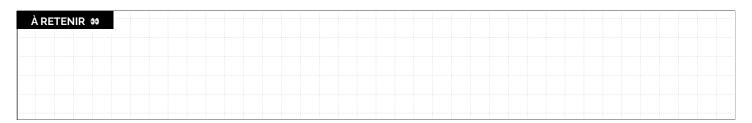
# EXERCICE 7

- 1. Quel est le quotient de la division euclidienne de 123 par 17? .....
- 3. Utiliser la question précédente pour placer approximativement  $\frac{123}{17}$  sur la demi-droite graduée cidessous.



# Calcul avec des fractions

# 1. Multiplication du numérateur et du dénominateur



## EXERCICE 8

Mettre les fractions suivantes au même dénominateur.

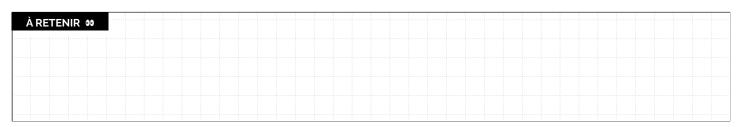
**3.** 
$$\frac{10}{2}$$
 et  $\frac{4}{1}$ : .....

**5.** 
$$\frac{1}{10}$$
 et  $\frac{1}{9}$ : ......

**2.** 
$$\frac{5}{6}$$
 et  $\frac{5}{3}$ : ......

**4.** 
$$\frac{7}{9}$$
 et  $\frac{9}{4}$ : ..........

# 2. Règles de calcul



## EXERCICE 9

Effectuer les calculs suivants.

1. 
$$\frac{12}{5} + \frac{8}{5} = \dots$$

3. 
$$\frac{9}{4} + \frac{1}{4} = \dots$$

**5.** 
$$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \dots$$

**2.** 
$$\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \dots$$

**4.** 
$$\frac{1}{20} + \frac{9}{20} = \dots$$

1. 
$$\frac{12}{5} + \frac{8}{5} =$$
3.  $\frac{9}{4} + \frac{1}{4} =$ 5.  $\frac{1}{5} + \frac{1}{10} =$ 2.  $\frac{4}{6} + \frac{2}{6} =$ 4.  $\frac{1}{20} + \frac{9}{20} =$ 6.  $\frac{3}{4} + \frac{5}{2} =$ 



# EXERCICE 10

Effectuer les calculs suivants.

1. 
$$\frac{5}{2} \times 4 = \dots$$

**3.** 
$$\frac{9}{7} \times 8 = \dots$$

**5.** 
$$\frac{4}{4} \times 121 = \dots$$

**2.** 
$$\frac{10}{2} \times 10 = \dots$$

**4.** 
$$\frac{1}{5} \times 3 = \dots$$

1. 
$$\frac{5}{2} \times 4 =$$
3.  $\frac{9}{7} \times 8 =$ 
5.  $\frac{4}{4} \times 121 =$ 

2.  $\frac{10}{3} \times 10 =$ 
4.  $\frac{1}{5} \times 3 =$ 
6.  $\frac{5}{2} \times 2 =$ 

◆Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/fractions/#correction-10.

# À RETENIR 99

### EXEMPLE 🔋

— Multiplier une quantité par 0, 1 revient à calculer  $\frac{1}{10}$  de cette quantité :

$$7 \times 0, 1 = 7 \times \frac{1}{10} = 0, 7$$

— Multiplier une quantité par 0,5 revient à calculer  $\frac{1}{2}$  (soit la moitié) de cette quantité :

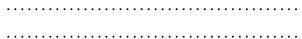
$$12 \times 0, 5 = 12 \times \frac{1}{2} = 6$$

# EXERCICE 11

Une bouteille contient trois quarts de litre de jus de fruits.

1. Combien de quarts de litre y a-t-il dans une caisse de six bouteilles?

2. Salomé ouvre une bouteille et en boit un dixième, Raphaëlle deux dixièmes et Carla cinq dixièmes. Ont-elles fini la bouteille?



# EXERCICE 12

Romane a gagné 1 450€ ce mois-ci et elle en a dépensé les  $\frac{3}{50}$  pour payer sa facture d'électricité. Ouel est le montant de sa facture?



Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/frac.../#correction-11.



Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/frac.../#correction-12

