

Ce que je dois savoir

Le sens quotient d'une fraction

Exemples :

• $\frac{4}{5} = 4 \div 5 = 0,8$ et $5 \times \frac{4}{5} = 4$

• $\frac{7}{3} = 7 \div 3 \approx 2,33$ et $3 \times \frac{7}{3} = 7$

À retenir

• $\frac{1}{4} = 0,25$ • $\frac{1}{2} = 0,5$ • $\frac{3}{4} = 0,75$
 • $\frac{3}{2} = 1,5$ • $\frac{4}{2} = 2$ • $\frac{5}{2} = 2,5$

Pourcentages

Un pourcentage correspond à une fraction de dénominateur 100.

Exemple :

$35\% = \frac{35}{100} = 0,35$.

À retenir

• $50\% = \frac{1}{2} = 0,5$
 • $25\% = \frac{1}{4} = 0,25$
 • $75\% = \frac{3}{4} = 0,75$

Proportion

On peut exprimer une proportion sous la forme d'une fraction ou d'un pourcentage.



Exemple :

Proportion de balles rouges :

$\frac{\text{Nombre de balles rouges}}{\text{Nombre de balles au total}} = \frac{6}{10} = \frac{60}{100} = 60\%$

L'addition et la soustraction des fractions

Pour additionner (ou soustraire) **deux fractions de dénominateurs différents**, on les écrit avec le même dénominateur :

$\frac{7}{3} - \frac{11}{15} = \frac{7 \times 5}{3 \times 5} - \frac{11}{15} = \frac{35}{15} - \frac{11}{15} = \frac{35 - 11}{15} = \frac{24}{15}$

Dénominateurs différents Même dénominateur

Je soustrais les numérateurs.

La multiplication d'une fraction par un nombre entier

Pour multiplier une fraction par un nombre entier, on multiplie le numérateur par ce nombre et on garde le dénominateur.

En français	Avec des schémas	En mathématiques
4 fois deux tiers, c'est 8 tiers		$4 \times \frac{2}{3} = \frac{4 \times 2}{3} = \frac{8}{3}$

Appliquer une fraction à un nombre

Pour calculer une fraction d'un nombre, on multiplie le nombre par la fraction.

Exemple : Les $\frac{3}{4}$ de 32 c'est $\frac{3}{4} \times 32 = 32 \times \frac{3}{4} = \frac{32 \times 3}{4} = \frac{96}{4} = 24$. → Les $\frac{3}{4}$ de 32, c'est 24.

Vocabulaire

Numérateur,
dénominateur,
proportion,
pourcentage,
dénominateur commun

Je me prépare à l'évaluation
avec des exercices corrigés

- J'applique les méthodes 31 à 34
- Je revois le vocabulaire 35
- Je m'entraîne 84 89 105 117
- Je me teste avec le QCM bilan 119

- Je révise mes automatismes
avec des exercices en ligne :

MathALÉA

lienbordas.fr/740639_060