

Titre : Feuille d'exercices – Fractions

Niveau : Seconde

Introduction : Les fractions permettent de représenter des parts d'un tout. Dans cette feuille, tu vas apprendre à comprendre leur sens, les simplifier et effectuer des opérations (addition, multiplication, division) de manière progressive.

Partie A — Compréhension de la notion

Exercice 1 : Parmi les écritures suivantes, indique lesquelles sont des fractions :

- $3/4$; 5 ; $-2/7$; 0,5 ; $8/3$

Exercice 2 : Associe chaque fraction à une phrase :

- $1/2$; $3/4$; $2/5$

a) Deux parts sur cinq b) Trois parts sur quatre c) Une part sur deux

Exercice 3 : Complète :

- Dans la fraction $5/8$, 5 est le et 8 est le

Exercice 4 : Colorie ou représente la fraction suivante sous forme de dessin :

- $3/5$
-

Partie B — Application directe

Exercice 1 : Simplifie les fractions suivantes :

- $6/8$
- $10/15$
- $12/18$
- $9/3$

Exercice 2 : Calcule :

- $1/4 + 2/4$
- $3/5 + 1/5$
- $7/10 - 2/10$
- $9/6 - 3/6$

Exercice 3 : Calcule :

- $1/2 + 1/3$

- $3/4 + 1/2$
- $5/6 - 1/3$
- $7/8 - 1/4$

(Indication : mets au même dénominateur avant de calculer)

Exercice 4 : Calcule :

- $2/3 \times 3/5$
- $4/7 \times 2/3$
- $5/6 \times 3/4$

Exercice 5 : Calcule :

- $3/4 \div 2/5$
- $5/6 \div 1/2$
- $7/3 \div 2/7$

(Indication : diviser par une fraction revient à multiplier par son inverse)

Partie C — Approfondissement

Exercice 1 : Calcule en simplifiant au maximum :

- $2/3 + 5/6$
- $7/4 - 3/2$
- $3/5 + 2/3$

Exercice 2 : Calcule :

- $(2/3 + 1/6) \times 3/4$
- $5/2 \times (3/5 - 1/5)$
- $(7/3 - 2/3) \div 5/6$

Exercice 3 : Simplifie puis calcule :

- $6/9 \times 3/4$
- $8/12 \div 2/3$

Exercice 4 : On considère : $A = 2/3 + 1/2 \times 4/5$

1. Calcule A.
 2. Explique l'ordre des opérations.
-

Partie D — Maîtrise / Problèmes

Exercice 1 : Un élève lit $2/5$ d'un livre le lundi et $1/5$ le mardi.

1. Quelle fraction du livre a-t-il lu au total ?

2. Quelle fraction reste-t-il à lire ?

Exercice 2 : Une recette nécessite $\frac{3}{4}$ de litre de lait. On veut faire une demi-recette.

1. Quelle quantité de lait faut-il utiliser ?
2. Donne le résultat sous forme de fraction simplifiée.

Exercice 3 : Un terrain mesure $\frac{5}{6}$ hectare. On vend $\frac{1}{3}$ de ce terrain.

1. Quelle surface est vendue ?
2. Quelle surface reste-t-il ?

Exercice 4 : Un coureur parcourt $\frac{3}{4}$ km en 5 minutes.

1. Quelle distance parcourt-il en 1 minute ?
2. Donne le résultat sous forme de fraction simplifiée.