

# Additions de fractions et partages

## Ce qu'évalue le contrôle : additions de fractions et partages

---

L'essentiel du sujet

- Niveau **5ème**
- Durée **55 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

**Chapitre** : Fractions (5 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Additionner et soustraire deux fractions dont un dénominateur est un multiple de l'autre
- Calculer une fraction d'une quantité, d'une durée ou d'une masse
- Lire un partage sur un schéma en barres ou un diagramme en disque et l'écrire sous forme de fraction
- Calculer la part restante d'un partage puis la quantité correspondante
- Résoudre un problème de partage en plusieurs étapes

Avant de commencer

Avant d'additionner, vérifie que les fractions ont le **même dénominateur** ; sinon, transforme celle qui a le plus petit dénominateur en multipliant son numérateur et son dénominateur par le

même nombre. Pour la part restante, pense que le tout vaut 1, qu'on écrit avec le dénominateur utile, comme  $\frac{1}{16}$ . Termine chaque résultat par une **fraction simplifiée** quand c'est possible, et contrôle qu'une somme de parts ne dépasse jamais le tout.

## Le sujet du contrôle : additions de fractions et partages

---

### Exercice 1 - Sommes et différences (4 points)

---

Calcule en détaillant les étapes, puis donne chaque résultat sous la forme d'une fraction simplifiée.

1.  $A = \frac{2}{9} + \frac{5}{9}$  (1 point)
2.  $B = \frac{3}{4} + \frac{5}{8}$  (1 point)
3.  $C = \frac{7}{6} - \frac{5}{12}$  (1 point)
4.  $D = 2 - \frac{3}{5}$  (1 point)

### Exercice 2 - Fraction d'une quantité (3 points)

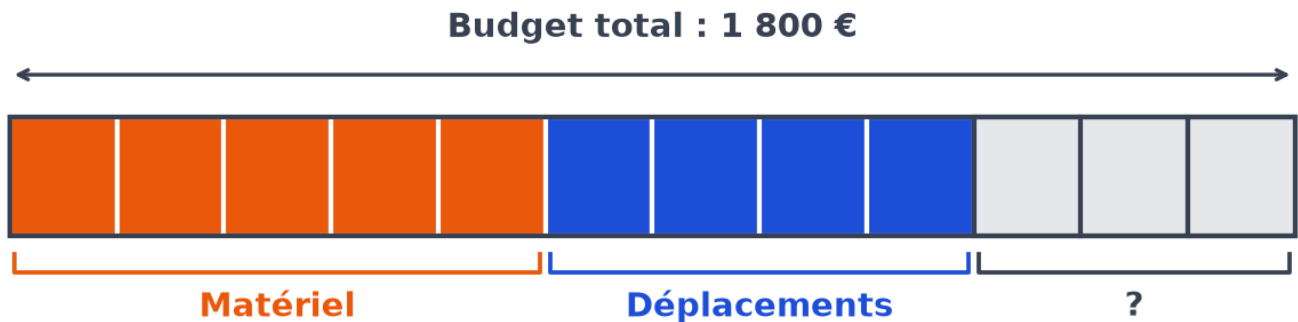
---

1. Lina a dépensé les  $\frac{3}{5}$  de ses 45 € d'économies. Combien a-t-elle donc dépensé ? (1 point)
2. Un film dure les  $\frac{5}{6}$  d'une heure. Combien de minutes dure-t-il alors ? (1 point)
3. Un paquet de pâtes de 250 g est entamé, car il en reste les  $\frac{7}{10}$ . Quelle masse de pâtes reste-t-il ? (1 point)

### Exercice 3 - Le budget du club de vélo (4 points)

---

Le club de vélo de Théo dispose d'un budget annuel de 1 800 €. Le schéma en barres, partagé en cases égales, montre ainsi comment ce budget est réparti.

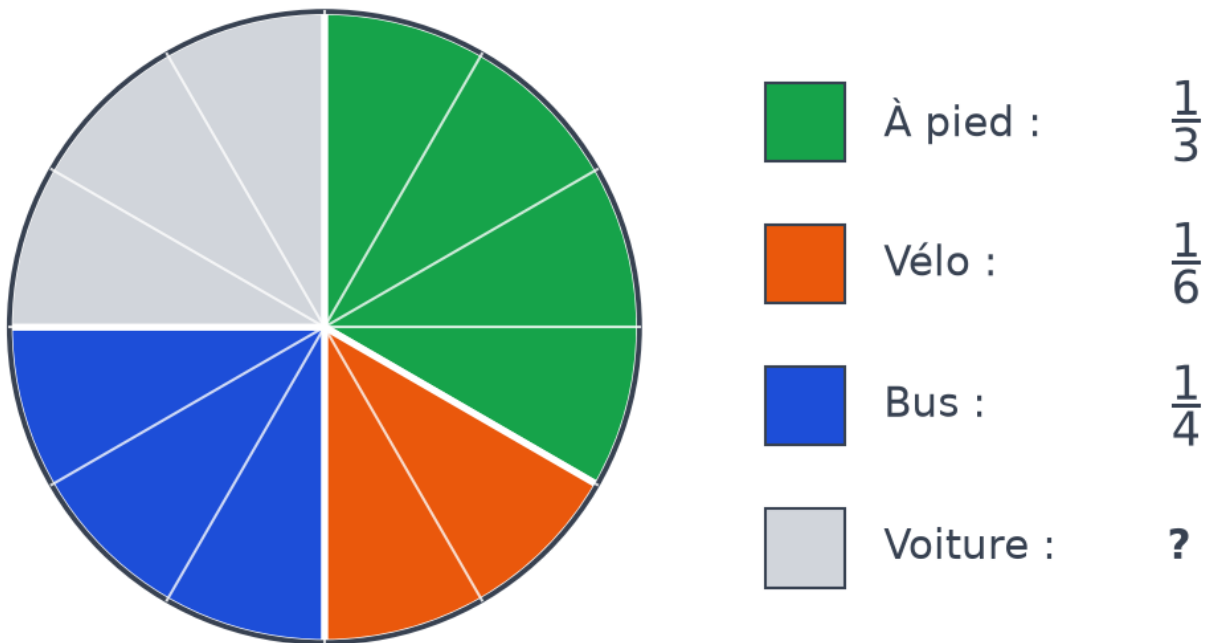


1. Quelle fraction du budget est consacrée au matériel ? aux déplacements ? Simplifie si possible. (1 point)
2. Ensuite, calcule la fraction du budget consacrée au matériel et aux déplacements réunis. (1 point)
3. Déduis-en donc la fraction du budget qui reste disponible. (1 point)
4. Enfin, calcule, en euros, le montant qui reste disponible. (1 point)

### Exercice 4 - Le trajet des élèves de 5e B (4 points)

---

La classe de 5e B compte 24 élèves. On leur a demandé comment ils viennent au collège ; car chaque élève a donné une seule réponse. Le diagramme en disque résume les réponses, mais la part des élèves venant en voiture a été effacée de la légende.

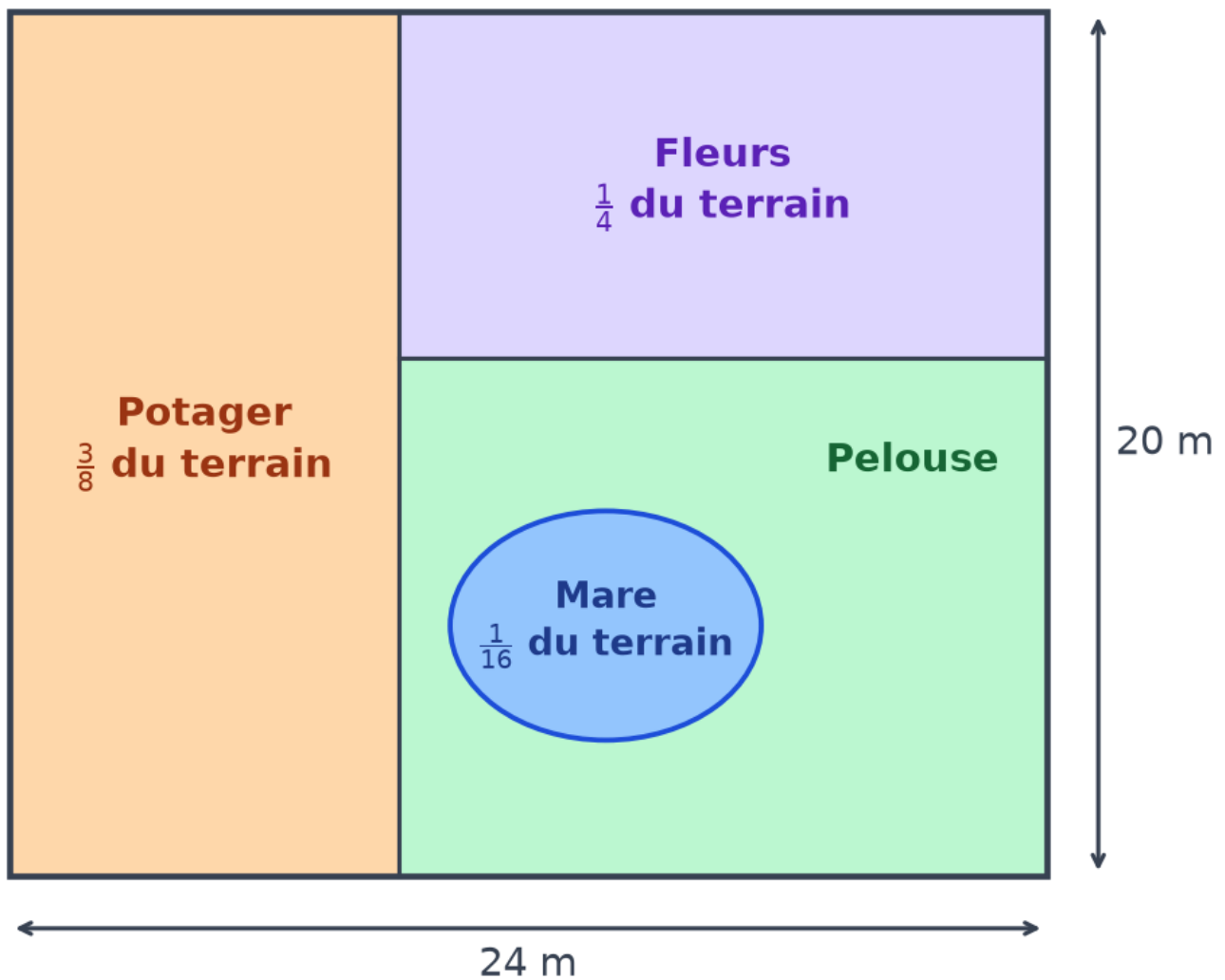


1. Calcule d'abord la fraction des élèves qui viennent à pied ou à vélo. (1 point)
2. Calcule ensuite la fraction des élèves qui viennent en voiture. (1,5 point)
3. Combien d'élèves utilisent chacun des quatre moyens de transport ? Vérifie enfin que le total est correct. (1,5 point)

## Exercice 5 - Le jardin partagé (5 points)

---

Une association de quartier aménage un terrain rectangulaire de 24 m sur 20 m. Elle y installe d'abord un potager, un massif de fleurs, une mare, puis, sur tout le reste, une pelouse. Le plan indique la fraction du terrain occupée par chaque zone.



1. Calcule d'abord la fraction du terrain occupée par le potager, les fleurs et la mare réunis. (2 points)
2. Ensuite, quelle fraction du terrain la pelouse occupe-t-elle ? (1 point)
3. Calcule l'aire du terrain, puis l'aire de la pelouse en mètres carrés. (1 point)
4. Un sac de graines de gazon permet d'ensemencer  $40 \text{ m}^2$ . Combien de sacs l'association doit-elle donc acheter au minimum ? Justifie ta réponse, car un sac entamé compte. (1 point)



## Réviser additions de fractions et partages avant le contrôle

---

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon fractions ; entraîne-toi sur la fiche fractions avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en 5ème** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Fractions égales et comparaison : contrôle de maths en 5ème
- Repère du plan et relatifs en situation : contrôle de maths en 5ème
- Construire le symétrique d'une figure : contrôle de maths en 5ème