



# Exercice fraction 4ème : méthodes, corrigés et astuces

Exercice fraction 4ème : calculs, méthode anti-erreurs, corrigés clairs et astuces pour réviser les fractions en 4e efficacement.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026

**Un exercice fraction 4ème sert à s'entraîner à additionner, soustraire, multiplier, diviser et simplifier des fractions sans confondre les méthodes. Pour réussir, il faut d'abord vérifier les signes, mettre au même dénominateur si nécessaire et contrôler si le résultat final peut être simplifié.**

Vous avez déjà trouvé  $\frac{7}{12}$  alors que le corrigé affiche  $\frac{5}{6}$  ? En 4ème, l'erreur ne vient pas toujours du calcul final : elle commence souvent dès la lecture de l'opération. Quand j'accompagne un élève, je lui fais vérifier quatre points avant d'écrire quoi que ce soit : le signe, les dénominateurs, la méthode adaptée et la simplification possible. Ce réflexe change tout. Pour réviser les fractions en 4e sans stress, mieux vaut enchaîner des exercices progressifs, repérer les pièges classiques et apprendre à vérifier visuellement si un résultat paraît cohérent.

## En bref : les réponses rapides

**Quelle est la différence entre simplifier une fraction et la calculer ? —**

Simplifier consiste à écrire la même valeur avec des nombres plus petits. Calculer une fraction, c'est effectuer une opération comme une addition, une multiplication ou une division entre fractions.

**Comment savoir si une fraction est déjà irréductible ? —** Une fraction est irréductible quand le numérateur et le dénominateur n'ont plus de diviseur commun autre que 1. On peut le vérifier avec les tables ou la décomposition en facteurs premiers.

**Faut-il toujours simplifier pendant le calcul ou seulement à la fin ? —** On peut simplifier pendant le calcul si cela rend l'opération plus simple, surtout en multiplication. Mais il faut toujours vérifier une dernière simplification à la fin.

**Comment vérifier qu'un résultat de fraction est cohérent sans refaire tout le calcul ?** — On compare le résultat à 0, à 1 ou à un entier proche, puis on le relie à la situation. Si une quantité partielle donne un nombre trop grand ou négatif sans raison, il y a probablement une erreur.

## Exercice fraction 4ème : les réflexes indispensables avant de commencer

Avant un **exercice fraction 4ème**, vérifie trois points : une fraction simplifiable, des dénominateurs identiques ou à rendre identiques, et l'opération demandée. Ces réflexes évitent presque toutes les erreurs de départ. En **fraction 4ème**, on confond souvent  $+$  avec  $\times$  et  $-$  avec  $\div$  ; pourtant, la méthode change totalement.

Pour **réviser les fractions en 4e** sans refaire tout le cours, garde ce filtre rapide sous les yeux : regarde le **signe**, puis le **numérateur** et le **dénominateur**, cherche une simplification, et seulement après lance les calculs. Au collège, beaucoup d'erreurs viennent d'un détail oublié. Exemple :  $\frac{2}{4}$  se simplifie en  $\frac{1}{2}$  avant de calculer ; pour  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ , il faut un même dénominateur ; pour  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ , on peut simplifier avant de multiplier ; pour  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{2}$ , on multiplie par l'inverse, soit  $\frac{1}{2} \times \frac{2}{1}$ . C'est la base des **calculs sur les fractions** en quatrième. Si tu cherches un *cours fraction 4ème pdf*, retiens surtout ce mini tableau mental : addition et soustraction  $\rightarrow$  même dénominateur ; multiplication  $\rightarrow$  produit direct ; division  $\rightarrow$  inverse de la seconde fraction. Simple, mais décisif.

## Comment calculer des fractions en 4ème sans se tromper

Pour **calculer deux fractions** sans erreur, garde une routine fixe : **simplifier** si possible, chercher un **dénominateur commun** pour l'**addition** et la **soustraction**, multiplier directement pour la **multiplication**, puis inverser la deuxième fraction pour la **division**. À la fin, vérifie le sens du résultat et réduis toujours la fraction obtenue. C'est la base de **Comment calculer des fractions 4eme** sans réciter mécaniquement.

La logique compte plus que la mémoire. Pour additionner ou soustraire, on ne touche pas aux parts tant qu'elles ne sont pas de même taille : il faut donc un **dénominateur commun**. Par exemple,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ . L'erreur classique est de faire  $\frac{1+1}{2+3}$ . Pour un produit, on multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux :  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3}$ . Pour une division, on multiplie par l'inverse :  $\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{1}$ . Si tu te demandes **Comment faire des opérations sur les fractions**, pense toujours au sens

concret : additionner des parts comparables, multiplier une portion, diviser par une portion.

Opération	Règle	Exemple	Erreur typique
Addition	Dénominateur commun, puis addition des numérateurs	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$	Ajouter les dénominateurs
Soustraction	Dénominateur commun, puis soustraction des numérateurs	$\frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{3}{6} - \frac{2}{6} = \frac{1}{6}$	Soustraire tout "en ligne"
Multiplication	Numérateurs entre eux, dénominateurs entre eux	$\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} = \frac{1 \times 1}{2 \times 3} = \frac{1}{6}$	Chercher un dénominateur commun inutilement
Division	Multiplier par l'inverse de la deuxième fraction	$\frac{1}{2} \div \frac{1}{3} = \frac{1}{2} \times \frac{3}{1} = \frac{3}{2}$	Diviser numérateur et dénominateur séparément

Cette méthode sert dans tout **exercice fraction 4ème addition et soustraction**, dans les *opérations sur les fractions exercices pdf* et dans chaque **fraction exercice corrigé** : une règle, une vérification rapide, puis une simplification finale.

I

Replay Cours 4ème - Les Fractions — Droles2Maths

## Les erreurs fréquentes en 4ème : faux calculs puis corrections expliquées

En **4ème**, les erreurs les plus fréquentes sur les fractions sont simples à repérer : additionner tout "en ligne", oublier le **dénominateur commun**, rater une **simplification** ou mal placer le **signe négatif**. Pour comprendre *Comment effectuer un calcul de fraction*, voir un faux calcul puis sa correction vaut souvent mieux qu'une règle récitée.

Erreur classique : écrire  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}$ . C'est une vraie **erreur de calcul**, car on n'additionne pas les dénominateurs. La correction consiste à chercher un dénominateur commun :  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$  et  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ , donc  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ . Vérification visuelle utile :  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{3}$  font ensemble un peu plus que  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{2}{5}$  est trop petit. Autre piège : croire que *Comment on fait pour simplifier une fraction* signifie



“on barre ce qu’on veut”. Par exemple,  $\frac{12+6}{6}$  ne devient pas  $\frac{12+1}{1}$ . On simplifie seulement des facteurs, pas des termes d’une somme. En revanche,  $\frac{12+6}{6}$ , car on divise numérateur et dénominateur par 6 ; on obtient alors une **fraction irréductible**. C’est exactement l’idée de *Comment simplifier une fraction en 4ème*.

Autre faux réflexe :  $\frac{12+6}{6}$ . Non. Pour diviser des fractions, on multiplie par l’inverse :  $\frac{12+6}{6} \times \frac{1}{6}$ . Enfin, le **signe négatif** piège souvent :  $\frac{12+6}{6}$ . Ici, les dénominateurs sont déjà identiques, donc on additionne seulement les numérateurs :  $\frac{12+6}{6}$ . Une section de ce type, plus proche du **fraction 4ème exercice corrigé** que d’un PDF automatique, débloque vite les erreurs réelles.

## Exercices corrigés sur les fractions en 4ème : méthode visuelle et problèmes du quotidien

Pour contrôler un résultat sur une fraction, compare-le aussitôt à 0, à 1 ou à un entier proche : une part de recette, de budget ou de distance ne peut pas donner un nombre absurde. Si le calcul semble incohérent avec la situation, on reprend. Cette vérification visuelle simple aide vraiment à **Comment résoudre des problèmes avec des fractions ?** en 4ème.

Dans un **problème** de fraction, on repère d’abord le tout, puis la part cherchée. On calcule avec  $\frac{1}{2} \times 9$  ou on additionne/soustrait des fractions au même dénominateur. Enfin, on vérifie si le résultat est *cohérent* avec la situation.

### Exercice 1 — □□

Une **recette** demande  $\frac{1}{2}$  de litre de lait. Lina prépare seulement  $\frac{1}{3}$  de la recette. Quelle quantité de lait faut-il ? Le résultat est-il inférieur à 1 litre ?

### Voir le corrigé

On cherche  $\frac{1}{3}$  de  $\frac{1}{2}$ . Donc  $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ . Lina utilise  $\frac{1}{6}$  litre. Contrôle visuel : une recette entière demande  $\frac{1}{2}$  L ; une portion réduite doit donc être *plus petite* que  $\frac{1}{2}$ , ce qui confirme  $\frac{1}{6} < \frac{1}{2}$ .

## Exercice 2 — □□□

Sur un **budget** de  $120$  €, Sami dépense  $\frac{1}{3}$  en livres puis  $\frac{1}{4}$  du budget en jeux. Quelle fraction du budget total a été dépensée ? Combien reste-t-il ? Vérifie avec le sens du problème.

### Voir le corrigé

On additionne les parts du même tout :  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$ . Dépense totale :  $\frac{7}{12}$  du budget. En euros :  $\frac{7}{12} \times 120 = 70$ . Il reste  $120 - 70 = 50$  €, soit  $\frac{5}{12}$  du budget. Contrôle visuel :  $\frac{7}{12}$  est **inférieur** à  $1$ , donc Sami n'a pas tout dépensé ;  $70$  € sur  $120$  € reste plausible. Pour un **exercice fraction 4ème en ligne** ou des **exercices sur les fractions à imprimer**, ce type de vérification évite beaucoup d'erreurs. On retrouve la même logique avec une **distance**, un **pourcentage** de réduction ou un temps d'écran. Pratique aussi pour des *exercices fractions 4ème avec corrigés pdf* quand on veut apprendre **comment résoudre un problème de fraction 4eme** sans se perdre dans le calcul.

## Comment résoudre des problèmes avec des fractions ?

Pour résoudre un problème avec des fractions, je commence par repérer ce que représente l'unité entière. Ensuite, j'identifie les données utiles, puis je traduis l'énoncé en calculs : addition, soustraction, multiplication ou division. Je peux aussi faire un schéma. Enfin, je simplifie le résultat et je vérifie s'il est logique par rapport au contexte.

## Comment calculer des fractions 4eme ?

En 4ème, pour calculer des fractions, il faut d'abord connaître les règles selon l'opération. Pour additionner ou soustraire, je mets les fractions au même dénominateur. Pour multiplier, je multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux. Pour diviser, je multiplie par l'inverse de la deuxième fraction. Je pense ensuite à simplifier.

## Comment on fait pour simplifier une fraction ?

Pour simplifier une fraction, je cherche un nombre qui divise à la fois le numérateur et le dénominateur. Je divise les deux par ce même nombre sans changer la valeur de la fraction. Je recommence jusqu'à ne plus pouvoir simplifier. Le plus efficace est souvent d'utiliser le plus grand diviseur commun pour aller plus vite.

## Comment simplifier une fraction en 4 ème ?

En 4ème, simplifier une fraction consiste à rendre son écriture plus courte tout en gardant la même valeur. Je regarde si le numérateur et le dénominateur sont divisibles par 2, 3, 5,



10 ou un autre diviseur commun. Par exemple,  $12/18$  devient  $2/3$  en divisant les deux nombres par 6.

## **comment résoudre un problème de fraction 4ème**

Pour résoudre un problème de fraction en 4ème, je lis bien l'énoncé et je repère la quantité totale. Puis je note les fractions données et leur rôle : partie d'un tout, proportion, partage ou comparaison. Je choisis ensuite l'opération adaptée, j'effectue le calcul proprement, puis j'écris une réponse avec l'unité et une vérification rapide.

## **Comment calculer deux fractions ?**

Pour calculer deux fractions, je regarde d'abord l'opération demandée. Si c'est une addition ou une soustraction, je cherche un dénominateur commun. Si c'est une multiplication, je multiplie directement numérateurs et dénominateurs. Si c'est une division, je garde la première fraction et je multiplie par l'inverse de la seconde. Je simplifie à la fin.

## **Comment faire des opérations sur les fractions ?**

Pour faire des opérations sur les fractions, il faut appliquer la bonne méthode selon le calcul. Addition et soustraction demandent un même dénominateur. Multiplication : numérateur fois numérateur, dénominateur fois dénominateur. Division : on multiplie par l'inverse. Je conseille de simplifier avant ou après le calcul si c'est possible, pour éviter les grands nombres.

## **Comment effectuer un calcul de fraction ?**

Pour effectuer un calcul de fraction, je commence par identifier l'opération. Ensuite, j'applique la règle correspondante avec soin. Je pose les étapes clairement pour éviter les erreurs de signe ou de dénominateur. Une fois le résultat obtenu, je le simplifie si possible, puis je peux le transformer en nombre décimal si l'exercice le demande.

Réussir un exercice fraction 4ème ne dépend pas seulement de la mémoire, mais d'une méthode simple et régulière. Avant chaque calcul, repérez l'opération, comparez les dénominateurs, simplifiez quand c'est possible et relisez le résultat avec bon sens. En travaillant quelques exercices corrigés de façon progressive, les automatismes arrivent vite. Le plus efficace reste de s'entraîner souvent, sur de petits formats, puis de refaire les questions ratées jusqu'à ce que la méthode devienne naturelle.

[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)

Maths collège - Document pédagogique