

Comment calculer des additions et soustractions de fractions en 4ème ?

Révisé l'addition et la soustraction de fractions en 4ème avec une leçon courte, des exercices corrigés détaillés et un PDF à imprimer.

education

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

En 4ème, additionner ou soustraire des fractions consiste à mettre les fractions au même dénominateur avant de calculer les numérateurs, sauf si le dénominateur est déjà commun. Des exercices corrigés servent à vérifier la méthode pas à pas, la simplification finale et le traitement des entiers.

Un seul oubli de dénominateur commun suffit à rendre tout le calcul faux, même quand les numérateurs sont justes. Tu bloques sur $\frac{3}{4} - \frac{1}{6}$, ou tu hésites dès qu'un entier apparaît dans l'opération ? En 4ème, le vrai piège n'est pas le calcul final : c'est le choix de la bonne première étape. Repère d'abord si les dénominateurs sont identiques, puis cherche une écriture équivalente si nécessaire. Ensuite seulement, calcule et simplifie. Avec un entraînement progressif, tu prends l'habitude de poser la bonne méthode, tu gagnes en rapidité et tu corriges beaucoup mieux tes erreurs.

Objectif et prérequis pour réussir en 4ème

addition et soustraction de fraction 4ème ; : exercices corrigés - 4ème

Tu hésites entre calcul direct et dénominateur commun ; ? Repère le **numérateur**, le **dénominateur**, l'idée de **fraction équivalente** et rappelle-toi qu'un **nombre entier** s'écrit $n = \frac{n}{1}$.

4ème Cycle 4 Mathématiques Fractions

Prénom ; : _____ ; ; Date ; : _____

Télécharger le PDF

Voir la correction

Objectif ; : je sais additionner et soustraire des **fractions** en choisissant seul un dénominateur commun, puis en simplifiant. **Prérequis** ; : lire une fraction ; repérer

un dénominateur ; connaître les multiples simples ; écrire un entier sous forme de fraction.

Synthèse ; : $n = \frac{n}{1}$; $\frac{a}{b} \pm \frac{c}{b} = \frac{a \pm c}{b}$; si les dénominateurs changent, cherche un multiple commun avant de calculer.

Point clé	Écriture
Entier	$n = \frac{n}{1}$
Même dénominateur	$\frac{a}{b} \pm \frac{c}{b} = \frac{a \pm c}{b}$

À retenir ; : en **4ème**, regarde d'abord le dénominateur.

Exemple minute ; : $\frac{3}{5} + \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$.

⚠ N'additionne jamais les dénominateurs.

Title SEO ; : *addition et soustraction de fraction 4ème - exercices corrigés | 4ème | fiche-révision PDF à imprimer.* **Méta description** ; : *Comprends la leçon, entraîne-toi avec des exercices corrigés et vérifie chaque calcul grâce à un PDF clair à imprimer.*

Ce qu'il faut savoir avant de calculer

Pour l'**addition de fractions** et la **soustraction de fractions**, la règle de base tient en peu de mots ; : si les dénominateurs sont égaux, tu gardes ce dénominateur et tu calcules seulement en haut ; ; s'ils sont différents, tu fabriques d'abord des **fractions équivalentes** avec un **dénominateur commun**, puis tu peux **simplifier**. Une **fraction**, par exemple $\frac{3}{5}$, a un **numérateur** 3 en haut et un **dénominateur** 5 en bas. Même valeur, autre écriture ; : $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$. Voilà une fraction équivalente. Les règles utiles sont

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b} \quad \text{et} \quad \frac{a}{b} - \frac{c}{b} = \frac{a-c}{b}.$$

Si un entier apparaît, transforme-le si besoin ; : $2 = \frac{2}{1}$. Erreur classique. Ne calcule *jamais* le dénominateur avec le dénominateur.

À connaître	Écriture
Même dénominateur	$\frac{a}{b} \pm \frac{c}{b} = \frac{a \pm c}{b}$
Entier	$2 = \frac{2}{1}$

Simplification

$$\frac{68}{136} = \frac{34}{68}$$

À retenir ; : pour un calcul, cherche d'abord si les dénominateurs sont identiques ; sinon, rends-les communs.

$\frac{59}{13} + \frac{29}{13} = \frac{79}{13}$; $\frac{13}{26} = \frac{1}{2}$ pour travailler avec des sixièmes.

⚠ $\frac{14}{14} + \frac{14}{28} \neq \frac{28}{28}$ mais $\frac{24}{24} = \frac{12}{12}$, car on n'additionne pas les dénominateurs.

EXERCICE : Effectuer des additions ou soustractions de fractions - avec relatifs - Quatrième — Yvan Monka

Méthode pas à pas pour additionner et soustraire des fractions

En 4e, l'**addition et la soustraction de fractions** reviennent souvent dans les exercices corrigés. Pour savoir **comment additionner des fractions** ou les soustraire, garde toujours la même méthode ; : vérifie les dénominateurs, cherche un dénominateur commun si besoin, réécrit les fractions, calcule le numérateur, puis simplifie.

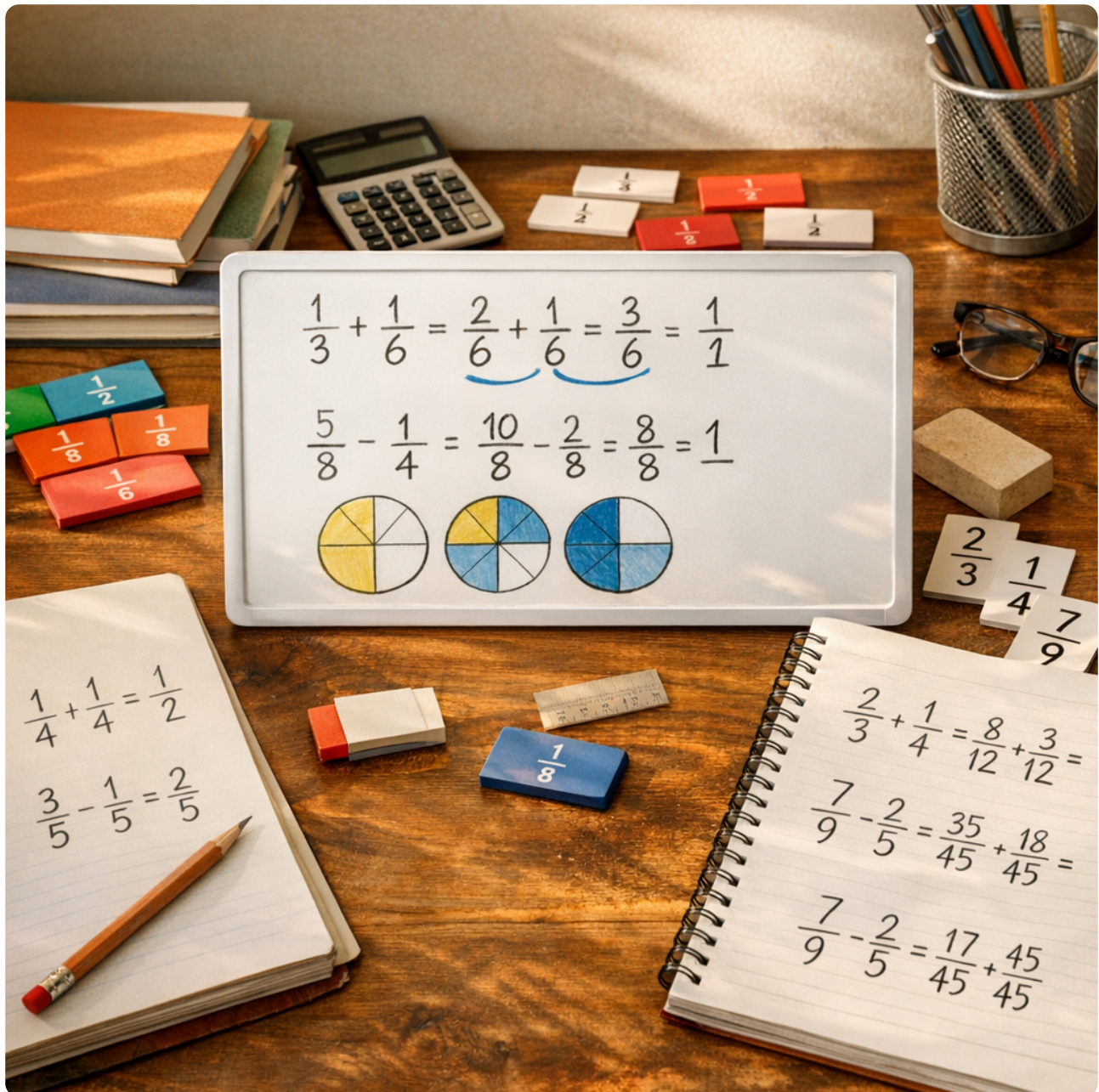
Cas	Réflexe
Mêmes dénominateurs	On additionne ou on soustrait seulement les numérateurs.
Dénominateurs différents	On cherche un multiple commun, souvent le PPCM .
Soustraction	On écrit proprement et on garde les parenthèses avec les <i>nombres relatifs</i> .

1. Regarde les **dénominateurs**. S'ils sont identiques, calcule tout de suite ; : $\frac{38}{48} + \frac{18}{48} = \frac{48}{48} = \frac{12}{12}$.
2. S'ils sont **différents**, choisis un dénominateur commun, c'est-à-dire un même multiple ; ; le plus pratique est souvent le **PPCM**.
3. Réécrit chaque fraction sous une forme équivalente ; : $\frac{23}{24} + \frac{16}{48} = \frac{46}{48} + \frac{16}{48} = \frac{56}{48}$.
4. Calcule, puis simplifie. Pour une soustraction, écris chaque étape sans sauter de ligne mentale ; : un signe mal gardé change tout.

À retenir ; : même dénominateur ; : numérateurs seulement. Dénominateurs différents ; : transforme d'abord.

$$\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}.$$

△ N'additionne jamais les dénominateurs ; en soustraction, conserve bien les signes et les parenthèses.



Exemples résolus : du plus simple au dénominateur différent

En **addition et soustraction de fractions 4ème**, la règle est simple ; : tu calcules les numérateurs seulement quand les parts sont de même taille. Ces **exemples résolus**

donnent une *correction expliquée* nette, du cas immédiat à la recherche d'un **dénominateur commun**.

Cas le plus simple. **Exemple 1**

Correction expliquée ; :

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$$

$$= \frac{3+2}{7}$$

$$= \frac{5}{7}$$

Tu gardes 7, car les deux fractions coupent l'unité en sept parts égales. Tu additionnes seulement 3 et 2. C'est une *fraction simple*. **Simplification finale ; :** aucune.

Dès que les dénominateurs changent, transforme d'abord les fractions. **Exemple 2**

Correction expliquée ; :

$$\frac{5}{6} - \frac{1}{4}$$

$$= \frac{10}{12} - \frac{3}{12}$$

$$= \frac{7}{12}$$

Le **dénominateur commun** est 12. Tu réécrits chaque fraction en douzièmes, puis tu fais la **soustraction** des numérateurs. La méthode marche, car les parts sont enfin comparables. Aucune simplification finale.

Question fréquente. **Exemple 3**

Correction expliquée ; :

$$2 - \frac{3}{5}$$

$$= \frac{10}{5} - \frac{3}{5}$$

$$= \frac{7}{5}$$

Tu changes l'**entier en fraction** ; : $2 = \frac{10}{5}$. Les deux nombres sont alors écrits en cinquièmes. Calcul possible. Le résultat peut aussi s'écrire $1 \frac{2}{5}$.

Exercices corrigés à imprimer, défi bonus et à retenir

Prénom ; : _____ ; ; Date ; : _____. Travaille ces **exercices corrigés** sur ton **PDF à imprimer** format **A4** ; : tu commences par des calculs directs, tu passes ensuite aux dénominateurs différents, puis tu mélanges entier et fraction avant un petit problème. Écris une ligne de calcul à chaque fois ; ; l'erreur la plus fréquente vient d'un dénominateur oublié. Vérifie seulement après avec la **correction séparée**.

Exercice 1 □

Calcule ; : $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \dots\dots\dots$

Exercice 2 □

Calcule ; : $\frac{9}{10} - \frac{3}{10} = \dots\dots\dots$

Exercice 3 □□

Calcule ; : $\frac{1}{4} + \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

Exercice 4 □□

Calcule ; : $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \dots\dots\dots$

Exercice 5 □□

Complète ; : $\frac{2}{3} + \frac{1}{6} = \frac{\dots}{6} + \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

Exercice 6 □□

Transforme puis calcule ; : $2 - \frac{3}{4} = \dots\dots\dots$

Exercice 7 □□□

Calcule ; : $1 + \frac{1}{3} - \frac{1}{6} = \dots\dots\dots$

Exercice 8 □□□

Résous ; : Léa lit $\frac{3}{8}$ d'un livre puis $\frac{1}{4}$. Quelle part a-t-elle lue ; ? $\dots\dots\dots$

Exercice 1 ; : frac57. Même dénominateur ; : $\frac{3}{4} + \frac{2}{4} = \dots\dots\dots$.

Exercice 2 ; : frac35. Tu obtiens $\frac{6}{10}$, puis tu simplifies.

Exercice 3 ; : frac34. Remplace $\frac{1}{2}$ par $\frac{2}{4}$.

Exercice 4 ; : frac12. $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$, puis $\frac{5}{6} - \frac{2}{6}$.

Exercice 5 ; : frac56. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ avant d'additionner.

Exercice 6 ; : frac54. Transforme 2 en $\frac{8}{4}$.

Exercice 7 ; : frac76. Mets tout sur 6.

Exercice 8 ; : frac58. $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$, donc $\frac{3}{8} + \frac{2}{8}$.

Défi bonus ; : Calcule mentalement ; : $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \dots\dots\dots$

À retenir ; : même dénominateur ; : tu ajoutes ou tu soustrais les numérateurs ; ;
dénominateurs différents ; : tu mets au même dénominateur, puis tu simplifies si possible.



URL canonique ; : · Ressources liées ; : leçon | autres exercices | évaluation |
carte mentale/jeu si disponible · Branding ; :

L'info clé d'abord

Faut-il simplifier avant ou après le calcul ? : Si une simplification est évidente, tu peux la faire avant. Sinon, calcule d'abord avec un dénominateur commun puis simplifie à la fin pour éviter les erreurs.

Que faire quand un entier apparaît dans l'opération ? : Transforme l'entier en fraction de dénominateur 1, par exemple $2 = \frac{2}{1}$, puis cherche un dénominateur commun comme pour deux fractions.

Quel dénominateur commun choisir ? : Choisis un multiple commun des deux dénominateurs, de préférence le plus petit, pour garder des nombres simples et limiter les erreurs de calcul.

Comment vérifier qu'une réponse avec des fractions est juste ? : Estime d'abord l'ordre de grandeur, puis vérifie que tu n'as pas touché aux dénominateurs par erreur et que la fraction finale est bien simplifiée.

Garde une règle simple en tête : même dénominateur, calcul direct ; dénominateurs différents, transformation d'abord. Relis chaque résultat, simplifie si possible et pense à écrire un entier avec 1 au dénominateur quand il apparaît dans l'opération. Si un calcul te résiste, reprends chaque étape au propre au lieu d'aller trop vite. Télécharge le PDF, fais les exercices dans l'ordre, puis vérifie la correction pour repérer exactement l'erreur et progresser dès le suivant.

Contenu vérifié le 11.06.2026

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

Collège Romain Rolland - Document pédagogique