

Addition et soustraction de fractions

Mettre au même dénominateur pour calculer



40 min



fiche élève



Calculer fractions efficacement



Prénom : _____ Date : _____

Page source : <https://www.maths-college.fr/cours-maths-5eme/addition-soustraction-fractions-5e.html>

Introduction

Pour préparer un goûter, Lina utilise $\frac{1}{4}$ d'un paquet de farine pour des crêpes puis $\frac{3}{8}$ du même paquet pour un gâteau. Elle veut savoir quelle fraction du paquet a été utilisée au total, puis quelle fraction reste. Pour répondre, elle doit comparer et calculer des fractions qui n'ont pas toujours le même dénominateur.

J'apprends

Imprimé

$$\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{(a + c)}{b}$$

Majuscule

ADDITION DE FRACTIONS



Mot-repère : dénominateur commun (dé-no-mi-na-teur · com-mun · Exemple : pour $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$, le nombre 6 est un dénominateur commun car $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$, donc $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{2}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3}{6}$.)

Je repère / J'applique / Je vérifie



Je repère

Je regarde si les fractions ont déjà le même dénominateur.



J'applique

Si besoin, je transforme une ou plusieurs fractions en fractions égales ayant le même dénominateur, puis j'additionne ou je soustrais les numérateurs.



Je vérifie

Je conserve le dénominateur commun, je vérifie le signe de l'opération et je simplifie le résultat si c'est possible.

Mes exercices

Même dénominateur

Complète le tableau en calculant les additions et soustractions de fractions qui ont déjà le même dénominateur.

1. $1 - \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$
2. $2 - \frac{8}{9} - \frac{5}{9}$
3. $3 - \frac{4}{11} + \frac{6}{11}$
4. $4 - \frac{13}{15} - \frac{4}{15}$
5. $5 - \frac{5}{6} + \frac{1}{6}$

Un dénominateur est multiple de l'autre

Transforme une fraction pour obtenir le même dénominateur, puis calcule.

1. $a - \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$
2. $b - \frac{3}{4} + \frac{1}{8}$
3. $c - \frac{5}{6} - \frac{1}{3}$
4. $d - \frac{7}{10} - \frac{1}{5}$

Remettre les étapes dans l'ordre

Pour chaque calcul, remets les étapes dans l'ordre logique : transformer, calculer, éventuellement simplifier.

1. $a - \frac{1}{2} + \frac{3}{8} - [\frac{4}{8} + \frac{3}{8} = \frac{7}{8}, \frac{1}{2} = \frac{4}{8}, \text{'Résultat : } \frac{7}{8}\text{'}]$
2. $b - \frac{5}{6} - \frac{1}{2} - [\frac{5}{6} - \frac{3}{6} = \frac{2}{6}, \frac{1}{2} = \frac{3}{6}, \frac{2}{6} = \frac{1}{3}\text{'}]$
3. $c - \frac{2}{5} + \frac{1}{10} - [\frac{4}{10} + \frac{1}{10} = \frac{5}{10}, \frac{2}{5} = \frac{4}{10}, \frac{5}{10} = \frac{1}{2}\text{'}]$

Traduire une situation

Écris le calcul fractionnaire correspondant à chaque situation, puis donne le résultat simplifié si possible.

1. a – Noah boit $\frac{1}{4}$ L de jus le matin et $\frac{3}{8}$ L l'après-midi. Quelle quantité de jus boit-il au total ?
2. b – Un ruban mesure $\frac{5}{6}$ m. On coupe $\frac{1}{3}$ m. Quelle longueur reste-t-il ?
3. c – Maya lit $\frac{2}{5}$ d'un livre lundi puis $\frac{1}{10}$ mardi. Quelle fraction du livre a-t-elle lue ?

Calculs mélangés

Calcule en choisissant un dénominateur commun. Simplifie le résultat quand c'est possible.

1. $a - \frac{2}{3} + \frac{5}{12}$
2. $b - \frac{7}{8} - \frac{1}{4}$
3. $c - \frac{3}{5} + \frac{1}{2}$
4. $d - \frac{11}{12} - \frac{1}{6}$
5. $e - \frac{4}{9} + \frac{2}{3}$

Chrono calcul mental

En 3 minutes, calcule mentalement le plus possible de fractions. Les résultats peuvent être simplifiés si tu le vois rapidement.

[Essai 1](#)[Essai 2](#)[Essai 3](#)

mots justes

mots justes

mots justes

Mes objectifs (MCLM)

Niveau 1

—

mots correctement lus / min

Niveau 2

—

mots correctement lus / min

Niveau 3

—

mots correctement lus / min

Différenciation

Coup de pouce
Commencer uniquement avec des fractions de même dénominateur, puis utiliser des schémas de bandes partagées pour visualiser les équivalences.

Parcours standard
Travailler les cas où un dénominateur est un multiple de l'autre, par exemple $1/4 + 3/8$ ou $5/6 - 1/3$.

Défi
Choisir soi-même un dénominateur commun pour deux fractions quelconques et simplifier systématiquement le résultat.

Je m'auto-évalue

 **Acquis**
 **En cours**
 **À reprendre**

- Je sais additionner deux fractions de même dénominateur.
- Je sais soustraire deux fractions de même dénominateur.
- Je sais transformer une fraction en fraction égale.
- Je sais choisir un dénominateur commun simple.
- Je sais vérifier et simplifier mon résultat quand c'est possible.

Suivi

Date	Note / 20	Erreur principale	À reprendre