

Ajouter, soustraire des fractions

Cours



➤ Ajouter des fractions :

① Soient 2 fractions $\frac{a}{b}$ et $\frac{c}{b}$ de **même dénominateur**. On a alors :

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

Méthode : Pour **ajouter** 2 fractions de même dénominateur :

- ① J'additionne les numérateurs.
- ② Je garde le dénominateur commun.

Exemple : on ajoute les 2 fractions de même dénominateur :

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3+2}{7} = \frac{5}{7}$$



Remarque : On peut facilement illustrer l'addition de fractions avec des fractions partages.

$$\frac{3}{7} + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$$

② Pour **additionner** 2 fractions de **dénominateurs différents**, je dois d'abord les écrire avec un dénominateur commun.

Exemple 1 : On souhaite calculer $\frac{4}{3} + \frac{5}{6}$

$$\frac{4}{3} = \frac{8}{6} \text{ et donc } \frac{4}{3} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8+5}{6} = \frac{13}{6}$$

Exemple 2 : On souhaite calculer $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$.

Pour y parvenir, je dois changer **les deux** dénominateurs et trouver un dénominateur commun :

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 5}{4 \times 5} = \frac{5}{20} \quad \text{et} \quad \frac{3}{5} = \frac{3 \times 4}{5 \times 4} = \frac{12}{20}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{5}{20} + \frac{12}{20} = \frac{5+12}{20} = \frac{17}{20}$$

Il convient ensuite de donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible lorsque c'est possible.

➤ **Soustraire des fractions :**

Pour **soustraire** 2 fractions, le procédé est le même !

Méthode : Pour **soustraire** 2 fractions de même dénominateur :

- ① Je soustrais les numérateurs
- ② Je garde le dénominateur commun.

Remarque : Si les dénominateurs sont différents, je les écris avec un dénominateur commun.

Exemple : On souhaite calculer $\frac{11}{5} - \frac{3}{10}$

On écrit $\frac{11}{5} = \frac{22}{10}$ et donc $\frac{11}{5} - \frac{3}{10} = \frac{22}{10} - \frac{3}{10} = \frac{22-3}{10} = \frac{19}{10}$

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **5ème**, dans la catégorie : **Addition et soustraction de fractions**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet prêt à l'emploi** pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours 5ème addition et soustraction de fractions](#) (pdf)
- [Cours 5ème addition et soustraction de fractions](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [Additionner et soustraire des fractions - 5ème - 4ème - 3ème - Vidéo - La Fée des Maths](#)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices 5ème addition et soustraction de fractions](#) (pdf)
- [Exercices 5ème addition et soustraction de fractions](#) (word)
- [Exercices Correction addition et soustraction de fractions 5ème](#) (pdf)
- [Exercices Correction addition et soustraction de fractions 5ème](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation 5ème addition et soustraction de fractions](#) (pdf)
- [Evaluation 5ème addition et soustraction de fractions](#) (word)
- [Correction évaluation Ajouter, soustraire des fractions - 5ème](#) (pdf)
- [Correction évaluation Ajouter, soustraire des fractions - 5ème](#) (word)

- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 5. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Ajouter, soustraire des fractions - 5ème - Séquence complète](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)

Étape 6. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Ajouter, soustraire des fractions - 5ème - Carte mentale](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches du parcours pédagogique](#) (zip)