

Ajouter et soustraire des fractions

Fractions de même dénominateur

https://www.youtube.com/watch?v=-qdc2c4lCZ4&ab_channel=MathsetJeux



$\frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$	
$\frac{3}{6} + \frac{8}{6} =$	
$\frac{3}{4} - \frac{1}{4} =$	



Méthode :

Pour ajouter ou soustraire deux fractions qui ont le même dénominateur :

- On garde le dénominateur
- On ajoute ou soustrait les numérateurs entre eux

Exemples :

$\frac{4}{7} + \frac{2}{7} =$	$\frac{5}{3} + \frac{2}{3} =$
$\frac{9}{4} - \frac{5}{4} =$	$\frac{95}{10} - \frac{3}{10} =$

Juliette Hernando <https://juliettehernando.com>

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction des textes et des images, même partielle, ne peut être faite sans l'autorisation expresse de l'auteure.



Fractions dont le dénominateur de l'une est multiple du dénominateur de l'autre

https://www.youtube.com/watch?v=pJk-bN48Gzs&ab_channel=MathsetJeux



$$\frac{5}{4} + \frac{3}{8} = \dots$$



Un des dénominateurs est multiple de l'autre : on le repère et on va écrire les deux fractions avec ce dénominateur. Dans ce cas, le dénominateur commun est 8, on écrit donc les deux fractions avec ce dénominateur.

$$\begin{aligned} \frac{5}{4} + \frac{3}{8} &= \frac{\dots}{8} + \frac{3}{8} \\ &= \frac{10}{8} + \frac{3}{8} \\ &= \frac{13}{8} \end{aligned}$$

Pour conserver l'égalité, on cherche par combien on a multiplié le dénominateur de la première fraction pour obtenir 8.

$$\frac{5}{4} = \frac{5 \times 2}{4 \times 2} = \frac{10}{8}$$

On termine le calcul en utilisant la règle permettant d'additionner deux fractions de même dénominateur.



Exemple 2 :

$$\begin{aligned} \frac{16}{27} - \frac{4}{9} &= \frac{16}{27} - \frac{\dots}{27} \\ &= \frac{\dots}{27} \end{aligned}$$

$$\frac{4}{9} = \frac{4 \times \dots}{9 \times \dots} = \frac{\dots}{27}$$



Exemple 3 :

$$\begin{aligned} \frac{12}{35} + \frac{3}{7} &= \frac{\dots}{\dots} + \frac{\dots}{\dots} \\ &= \frac{\dots}{\dots} \end{aligned}$$

$$\frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots \times \dots}{\dots \times \dots} = \frac{\dots}{\dots}$$



Questions flash :

https://www.youtube.com/watch?v=Q7lqDCgIjn4&t=61s&ab_channel=MathsetJeux

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)



Juliette Hernando <https://juliettehernando.com>

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction des textes et des images, même partielle, ne peut être faite sans l'autorisation expresse de l'auteure.

Questions flash :

https://www.youtube.com/watch?v=Hqn_qWeixY&t=23s&ab_channel=MathsetJeux

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)



- 6)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10)



Entraînement avant le contrôle

Effectue les calculs suivants en détaillant les étapes, puis regarde la vidéo pour corriger.

https://www.youtube.com/watch?v=tdXqIS9Pwno&t=3s&ab_channel=MathsetJeux

Additions et soustractions de fractions

$$A = \frac{15}{3} + \frac{7}{3}$$

$$E = \frac{2}{6} + \frac{9}{2}$$

$$B = \frac{8}{2} + \frac{17}{10}$$

$$F = \frac{8}{4} - \frac{11}{28}$$

$$C = \frac{31}{12} - \frac{1}{2}$$

$$G = 2 + \frac{1}{3}$$

$$D = \frac{9}{20} + \frac{8}{2}$$



<https://view.genial.ly/6079363f8d90130d860b734f>



Classe Genially :

Juliette Hernando <https://juliettehernando.com>

Hors du cadre de la classe, aucune reproduction des textes et des images, même partielle, ne peut être faite sans l'autorisation expresse de l'auteure.