

Additions et soustractions de fractions simples

Corrigé des exercices - CM2

Corrigé détaillé des exercices du chapitre. Vérifie tes réponses étape par étape et corrige-toi.

1 Additions ★★★

On garde le dénominateur et on additionne les numérateurs.

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

2 Soustractions ★★★

On garde le dénominateur et on soustrait les numérateurs.

- a. $6 - 2 = 4$, donc $\frac{4}{7}$.
- b. $9 - 4 = 5$, donc $\frac{5}{10}$.
- c. $8 - 3 = 5$, donc $\frac{5}{9}$.
- d. $11 - 7 = 4$, donc $\frac{4}{12}$.

3 Trouver la fraction manquante ★★★

- a. $7 - 3 = 4$, donc $\frac{4}{8}$.
- b. $5 - 2 = 3$, donc $\frac{3}{5}$.
- c. $9 - 4 = 5$, donc $\frac{5}{10}$.
- d. $2 + 3 = 5$, donc $\frac{5}{6}$.

4 Vrai ou faux ? ★★★

- a. Faux. On n'additionne pas les dénominateurs : $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$.
- b. Vrai : 4 quarts forment un tout.
- c. Vrai : $7 - 2 = 5$.
- d. Faux. $\frac{3}{9} + \frac{3}{9} = \frac{6}{9}$.

5 Fraction d'une quantité ★★★

- a. $18 \div 2 = 9$
- b. $20 \div 4 = 5$
- c. $27 \div 3 = 9$
- d. $35 \div 5 = 7$

6 La pizza ★★★

- a. $\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8}$. Ils ont mangé $\frac{5}{8}$ de la pizza.
- b. $1 - \frac{5}{8} = \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$. Il reste $\frac{3}{8}$ de la pizza.

7 Plusieurs fractions de quantités ★★★

- a. $24 \div 4 = 6$, puis $6 \times 3 = 18$.
- b. $30 \div 5 = 6$, puis $6 \times 2 = 12$.
- c. $42 \div 6 = 7$, puis $7 \times 5 = 35$.
- d. $70 \div 10 = 7$, puis $7 \times 3 = 21$.

8 Compléter à 1 ★★★

- a. $\frac{7}{7} - \frac{3}{7} = \frac{4}{7}$
- b. $\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = \frac{7}{12}$
- c. $\frac{9}{9} - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$
- d. $\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$

9 Dépasser le tout ★★★

- a. $\frac{5}{6} + \frac{4}{6} = \frac{9}{6}$. Comme $9 = 6 + 3$, on a $\frac{9}{6} = 1 + \frac{3}{6}$.
- b. $\frac{7}{8} + \frac{3}{8} = \frac{10}{8}$. Comme $10 = 8 + 2$, on a $\frac{10}{8} = 1 + \frac{2}{8}$.

10 Le sachet de bonbons ★★★

- a. $40 \div 10 = 4$ (une part). Fraise : $4 \times 3 = 12$ bonbons. Citron : $4 \times 4 = 16$ bonbons.
- b. $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$ du sachet.
- c. $1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$, soit $4 \times 3 = 12$ bonbons. Vérification : $40 - 12 - 16 = 12$.

Réponse : il reste 12 autres bonbons.

11 Le livre de Samir ★★★

- a. $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{6}{9}$ du livre.
- b. $180 \div 9 = 20$ pages par part, puis $20 \times 6 = 120$ pages.

c. $180 - 120 = 60$ pages. Autre méthode : il reste **3/9**, soit $20 \times 3 = 60$ pages.

Réponse : Samir a lu 120 pages et il lui en reste 60.

12 Lire sur la droite graduée ★★★

- a. Une unité est coupée en 4. A est à 5 graduations de 0 : A = **5/4**. B est à 7 graduations de 0 : B = **7/4**.
b. **7/4 - 5/4 = 2/4**. C'est la distance entre A et B.

13 Le réservoir ★★★

- a. **5/12 + 4/12 = 9/12**.
b. $60 \div 12 = 5$ litres par part, puis $5 \times 9 = 45$ litres.
c. $60 - 45 = 15$ litres. Vérification : il manque **3/12**, soit $5 \times 3 = 15$ litres.

Réponse : il y a 45 litres et il en manque 15.

14 Mini-recherche ★★★

Il faut deux numérateurs dont la somme vaut 7 : 1 + 6, 2 + 5, 3 + 4.

7/9 = 1/9 + 6/9 = 2/9 + 5/9 = 3/9 + 4/9. (On peut aussi échanger l'ordre.)

15 Trouve l'erreur ★★★

- a. Inès a additionné aussi les dénominateurs ($5 + 5 = 10$). Or on garde le dénominateur : ce sont des cinquièmes.
b. **3/5 + 4/5 = 7/5**, et $7 = 5 + 2$, donc **7/5 = 1 + 2/5**.

16 La course à pied ★★★

- a. **2/7 + 3/7 + 1/7 = 6/7**.
b. $21 \div 7 = 3$ km par part, puis $3 \times 6 = 18$ km.
c. Il reste $1 - 6/7 = 1/7$, soit 3 km. Vérification : $21 - 18 = 3$.

Réponse : il a parcouru 18 km et il lui reste 3 km.

17 Le lait de la recette ★★★

- a. **3/4 + 2/4 = 5/4** de litre.
b. $5 = 4 + 1$, donc **5/4 = 1 + 1/4** : 1 litre et **1/4** de litre.
c. 1 litre = 100 cL, et **1/4** de litre = 25 cL : $100 + 25 = 125$ cL. Autre méthode : $5 \times$

$$25 = 125 \text{ cL.}$$