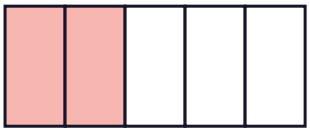
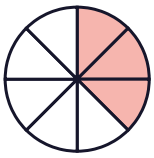
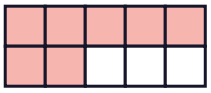
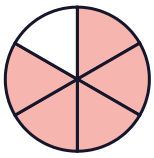
Exercice 1 — Quelle fraction est coloriée ? ●○○

Pour chaque figure, écris la fraction coloriée, puis la fraction blanche.

a. 

b. 

c. 

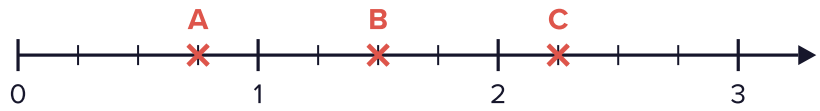
d. 

Exercice 2 — Lire et écrire une fraction ●○○

a. Écris en chiffres : trois quarts ; sept dixièmes ; cinq demis ; deux tiers.

b. Écris en lettres : $\frac{4}{9}$; $\frac{1}{100}$; $\frac{6}{5}$.

Exercice 3 — Sur la droite graduée ●●○



a. En combien de parts égales l'unité est-elle partagée ?

b. Écris la fraction qui correspond à chaque point A, B et C.

c. Quel point correspond à un nombre entier ? Lequel ?

Exercice 4 — Plus petite ou plus grande que 1 ? ●○○

Classe ces fractions : inférieures à 1, égales à 1, supérieures à 1.

a. $\frac{7}{9}$ **b.** $\frac{12}{12}$ **c.** $\frac{15}{10}$

d. $\frac{3}{8}$ **e.** $\frac{9}{4}$ **f.** $\frac{100}{100}$

g. $\frac{99}{101}$ **h.** $\frac{21}{20}$

Exercice 5 — Comparer des fractions ●●○

Complète avec $<$, $>$ ou $=$.

a. $\frac{19}{20} \square \frac{9}{20}$ **b.** $\frac{35}{7} \square \frac{53}{7}$ **c.** $\frac{35}{7} \square 5$

d. $\frac{14}{18} \square \frac{18}{18}$ **e.** $\frac{13}{13} \square \frac{19}{19}$ **f.** $\frac{2}{3} \square \frac{4}{3}$

Exercice 6 Les nombres entiers en fractions ●●○

Complète.

a. $1 = \frac{\square}{4}$ b. $3 = \frac{\square}{6}$ c. $2 = \frac{\square}{8}$

d. $5 = \frac{\square}{2}$ e. $10 = \frac{\square}{10}$

Exercice 7 Décomposer une fraction ●●○

Écris chaque fraction comme la somme d'un nombre entier et d'une fraction inférieure à 1, comme dans l'exemple : $\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3}$.

a. $\frac{9}{5}$ b. $\frac{15}{4}$ c. $\frac{22}{7}$

d. $\frac{16}{9}$ e. $\frac{25}{4}$

Exercice 8 Encadrer entre deux entiers ●●○

Encadre chaque fraction entre deux nombres entiers qui se suivent.

a. $\square < \frac{7}{3} < \square$ b. $\square < \frac{17}{4} < \square$ c. $\square < \frac{29}{10} < \square$

d. $\square < \frac{41}{6} < \square$

Exercice 9 La pizza et les fleurs ●●○

a. Une pizza est coupée en 12 parts égales. Médina en mange un quart et Chloé la moitié. Combien de parts chacune mange-t-elle ? Combien en reste-t-il ?

b. Sur 15 fleurs, on en colorie un tiers en rouge et deux cinquièmes en jaune. Combien de fleurs restent blanches ?

Exercice 10 Ranger des fractions ●●○

a. Range dans l'ordre croissant : $\frac{7}{6}$; $\frac{3}{6}$; $\frac{35}{6}$; $\frac{30}{6}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{19}{6}$.

b. Parmi ces fractions, laquelle est égale à un nombre entier ? Lequel ?

Exercice 11 — Le livre de Léo ●●●

Le livre de Léo compte 240 pages. Il en a déjà lu les $\frac{2}{5}$.

a. Combien de pages a-t-il lues ?

b. Combien de pages lui reste-t-il à lire ? Quelle fraction du livre cela représente-t-il ?

Exercice 12 — Le jardin partagé ●●●

Un jardin carré de 400 m² est partagé ainsi : la moitié pour le potager, un quart pour la pelouse, et le reste en deux parties égales, l'une pour les fleurs, l'autre pour la cabane.

a. Quelle fraction du jardin occupent les fleurs ?

b. Calcule l'aire de chaque partie.



L'ASTUCE DE CALCUL MENTAL QUI VA AVEC

« Fraction d'une quantité »

Diviser par le nombre du bas, multiplier par celui du haut : la méthode en deux étapes.

Calculs magiques : campusxyz.fr/produit/calculs-magiques

CAMPUS XYZ

Corrigés

Exercices sur les fractions en CM2

Exercice 1 — Quelle fraction est coloriée ? ●○○

a. coloriée : $\frac{2}{5}$; blanche : $\frac{3}{5}$

b. coloriée : $\frac{3}{8}$; blanche : $\frac{5}{8}$

c. coloriée : $\frac{7}{10}$; blanche : $\frac{3}{10}$

d. coloriée : $\frac{5}{6}$; blanche : $\frac{1}{6}$

> En bas : le nombre de parts égales. En haut : le nombre de parts prises. Coloriée + blanche = toute la figure.

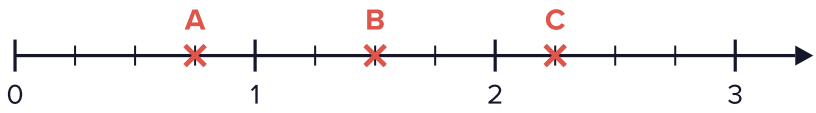
Exercice 2 — Lire et écrire une fraction ●○○

a. $\frac{3}{4}$; $\frac{7}{10}$; $\frac{5}{2}$; $\frac{2}{3}$

b. quatre neuvièmes ; un centième ; six cinquièmes.

> Les dénominateurs 2, 3 et 4 ont un nom spécial : demis, tiers, quarts. Ensuite, on ajoute « -ième » : cinquièmes, neuvièmes…

Exercice 3 — Sur la droite graduée ●●○



a. En **4** : chaque petite graduation vaut $\frac{1}{4}$.

b. A $= \frac{3}{4}$; B $= \frac{6}{4}$; C $= \frac{9}{4}$ (on compte les petits intervalles depuis 0).

c. Aucun des trois : $\frac{6}{4}$ est entre 1 et 2. Pour tomber sur un entier, il faudrait $\frac{4}{4} = 1$ ou $\frac{8}{4} = 2$.

Exercice 4 — Plus petite ou plus grande que 1 ? ●○○

- Inférieures à 1 : $\frac{7}{9}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{99}{101}$
- Égales à 1 : $\frac{12}{12}$; $\frac{100}{100}$
- Supérieures à 1 : $\frac{15}{10}$; $\frac{9}{4}$; $\frac{21}{20}$

> Numérateur plus petit que le dénominateur : moins que 1. Égaux : 1. Plus grand : plus que 1.

Exercice 5 — Comparer des fractions ●●○

a. $\frac{19}{20} > \frac{9}{20}$ **b.** $\frac{35}{7} < \frac{53}{7}$ **c.** $\frac{35}{7} = 5$

d. $\frac{14}{18} < \frac{18}{18}$ **e.** $\frac{13}{13} = \frac{19}{19}$ **f.** $\frac{2}{3} < \frac{4}{3}$

> Même dénominateur : la plus grande fraction est celle qui a le plus grand numérateur. $\frac{35}{7} = 5$ car $35 \div 7 = 5$.

Exercice 6 — Les nombres entiers en fractions ●●○

a. $1 = \frac{4}{4}$ **b.** $3 = \frac{18}{6}$ **c.** $2 = \frac{16}{8}$

d. $5 = \frac{10}{2}$ **e.** $10 = \frac{100}{10}$

> Dans une unité, il y a 6 sixièmes ; dans 3 unités, il y en a $3 \times 6 = 18$.

Exercice 7 — Décomposer une fraction ●●○

a. $\frac{9}{5} = 1 + \frac{4}{5}$

b. $\frac{15}{4} = 3 + \frac{3}{4}$

c. $\frac{22}{7} = 3 + \frac{1}{7}$

d. $\frac{16}{9} = 1 + \frac{7}{9}$

e. $\frac{25}{4} = 6 + \frac{1}{4}$

> Pour $\frac{22}{7}$: dans 22, combien de fois 7 ? 3 fois (21), il reste 1. Donc 3 unités et $\frac{1}{7}$.

Exercice 8 — Encadrer entre deux entiers ●●○

a. $2 < \frac{7}{3} < 3$ car $\frac{6}{3} = 2$ et $\frac{9}{3} = 3$

b. $4 < \frac{17}{4} < 5$ car $\frac{16}{4} = 4$ et $\frac{20}{4} = 5$

c. $2 < \frac{29}{10} < 3$ car $\frac{20}{10} = 2$ et $\frac{30}{10} = 3$

d. $6 < \frac{41}{6} < 7$ car $\frac{36}{6} = 6$ et $\frac{42}{6} = 7$

Exercice 9 — La pizza et les fleurs ●●○

a. Un quart de 12 : $12 \div 4 = 3$ parts. La moitié de 12 : $12 \div 2 = 6$ parts. Il reste $12 - 3 - 6 =$ **3 parts**.

b. Un tiers de 15 : $15 \div 3 = 5$ fleurs rouges. Un cinquième de 15 : $15 \div 5 = 3$, donc deux cinquièmes : $2 \times 3 = 6$ fleurs jaunes. Blanches : $15 - 5 - 6 =$ **4 fleurs**.

Exercice 10 — Ranger des fractions ●●○

a. Même dénominateur : on range les numérateurs. $\frac{1}{6} < \frac{3}{6} < \frac{7}{6} < \frac{19}{6} < \frac{30}{6} < \frac{35}{6}$

b. $\frac{30}{6} =$ **5**, car $30 \div 6 = 5$.

Exercice 11 — Le livre de Léo ●●●

a. $\frac{1}{5}$ de 240 : $240 \div 5 = 48$ pages. Donc $\frac{2}{5}$: $2 \times 48 = \mathbf{96\ pages}$.

b. $240 - 96 = \mathbf{144\ pages}$, soit $\frac{3}{5}$ du livre (car $\frac{5}{5} - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$). Vérification : $3 \times 48 = 144$ ✓



L'astuce de calcul mental est dans **« Fraction d'une quantité »** (Calculs magiques).

Exercice 12 — Le jardin partagé ●●●

a. Potager + pelouse : $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$. Il reste $\frac{1}{4}$, partagé en deux : les fleurs occupent $\frac{1}{8}$ du jardin.

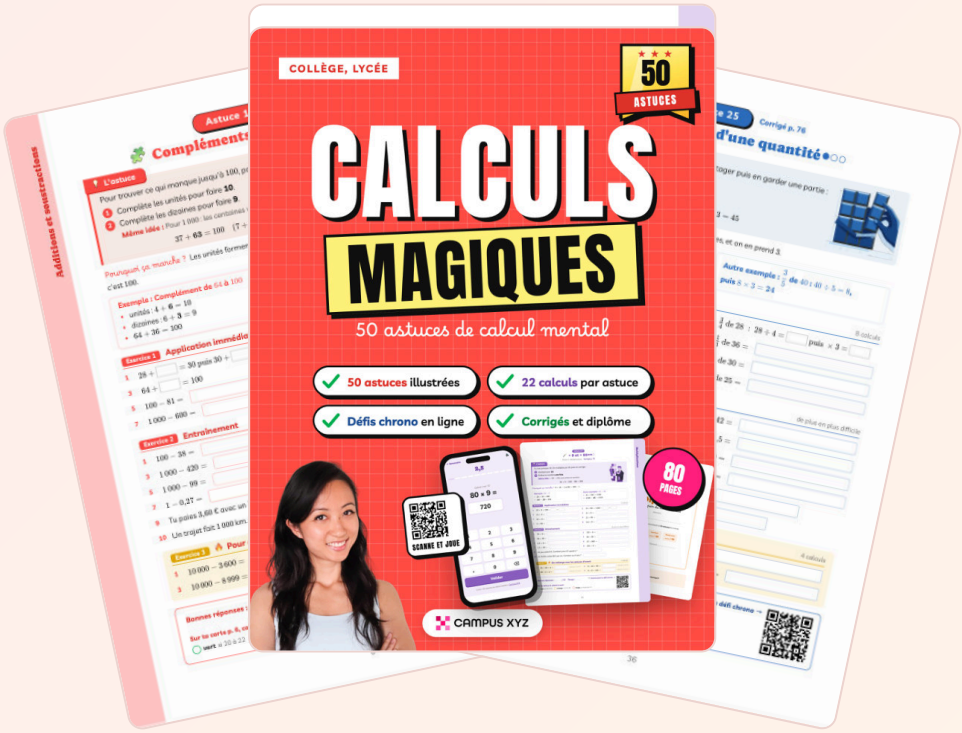
b. Potager : $400 \div 2 = 200$ m² ; pelouse : $400 \div 4 = 100$ m² ; fleurs : $400 \div 8 = 50$ m² ; cabane : **50 m²**. Vérification : $200 + 100 + 50 + 50 = 400$ ✓



L'astuce de calcul mental est dans **« Fraction d'une quantité »** (Calculs magiques).

CALCULS MAGIQUES

Calcule plus vite avec 50 astuces de calcul mental



- **50 astuces illustrées**, une par page, avec la méthode pas à pas.
- **22 calculs par astuce**, du plus facile au plus difficile, et les corrigés.
- **Des défis chrono en ligne** par QR code, et un diplôme à la fin.

campusxyz.fr/produit/calculs-magiques