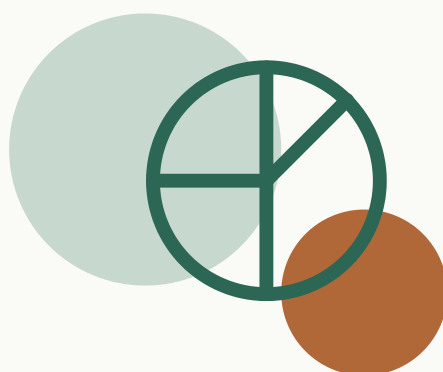


EXTRAIT GRATUIT · FICHE 2 · PACK MATHS

Fractions et décimaux

Extrait gratuit : l'essentiel du cours, 3
exercices corrigés et la fiche mémo



Version 1.0 · 26 octobre 2026

Site indépendant, non affilié au ministère de l'Éducation nationale.

Mode d'emploi

- 1 **Lisez le cours** en entier une première fois, crayon en main. Refaites chaque exemple sans regarder la solution.
- 2 **Entraînez-vous** dans l'ordre des exercices : ★ pour vérifier les bases, ★★ au niveau du concours, ★★★ pour aller plus loin.
- 3 **Rédigez vos réponses comme sur une copie** : une phrase de justification, les unités, une conclusion. Comparez ensuite avec le corrigé.
- 4 **Relisez la fiche mémo** la veille, puis cochez la grille d'auto-évaluation : revenez sur ce qui reste « à revoir ».

 **À retenir** · l'essentiel à savoir par cœur

 **Exemple** · un cas entièrement rédigé

 **Les jurys** · ce que relèvent les rapports

 **Méthode** · la démarche pas à pas

 **Attention** · un piège fréquent

 **Le correcteur attend** · les points qui rapportent

Sommaire

1	En bref	3
2	Ce que relèvent les jurys	3
3	L'essentiel du cours	3
4	Pièges fréquents	7
5	Exercices d'entraînement	8
6	Corrigés détaillés	9
7	Fiche mémo	12
8	Auto-évaluation	13
9	Pour aller plus loin	13

1 En bref

Cet extrait gratuit reprend une partie de la fiche 2 du Pack Maths : **l'essentiel du cours**, les pièges les plus fréquents, **trois exercices corrigés** rédigés comme une copie et **la fiche mémo**. Fractions et décimaux sont partout à l'écrit : partage, proportion, mesure, échelle, pourcentage, et analyse de productions d'élèves. Le cours reprend tout depuis le début, sans rien supposer acquis.

Le jour de l'épreuve, vous devez savoir :

- **donner du sens** à une fraction de cinq façons (partage, mesure, quotient, opérateur, position sur une droite graduée) et passer d'un sens à l'autre ;
- **simplifier** une fraction jusqu'à la fraction irréductible et reconnaître deux fractions égales ;
- **comparer et ranger** des fractions et des nombres décimaux, en justifiant chaque étape ;
- **convertir** une fraction en écriture décimale et inversement, et reconnaître un nombre qui n'est pas décimal, comme $\frac{1}{3}$;
- **calculer** avec des fractions (somme, différence, produit, quotient, priorités) et donner un résultat simplifié ;
- **contrôler** un résultat par un ordre de grandeur, et **analyser** une production d'élève : décrire l'erreur, en formuler l'origine probable, proposer une aide.

2 Ce que relèvent les jurys

CE QUE RELÈVENT LES JURYS

- **Bordeaux, 2025.** Le jury attend que les opérations sur les fractions (somme, produit, produit d'une fraction par un nombre) soient « parfaitement » maîtrisées.
- **Toulouse, 2025.** Des candidats ont été pénalisés pour une notation et un vocabulaire de base mal maîtrisés.
- **Nantes, 2026 (concours bac+3).** La justification à partir des données est jugée insuffisante, et des faiblesses sont relevées sur les formules de tableau.

3 L'essentiel du cours

Fraction, nombre, écriture : le bon vocabulaire

Une **fraction** est une écriture de la forme $\frac{a}{b}$, où a et b sont des nombres entiers et $b \neq 0$. Le nombre a est le **numérateur**, le nombre b est le **dénominateur**.

À RETENIR

- Un **chiffre** est un symbole (0, 1, 2... 9). Un **nombre** est une quantité, qu'on écrit avec des chiffres. Dans 305,207, le chiffre des dixièmes est 2, mais le *nombre* de dixièmes est 3 052.
- Une **fraction** est une écriture ; le **nombre** qu'elle désigne peut avoir d'autres écritures.
- $\frac{a}{b}$ se lit « a sur b » ou, pour les petits dénominateurs, « trois quarts », « cinq sixièmes », etc.

Les cinq sens d'une fraction

Une fraction n'a pas un seul sens. Savoir les reconnaître est indispensable pour comprendre les difficultés des élèves.

Sens	Ce que veut dire $\frac{3}{4}$	Situation typique
Partage	On partage une unité en 4 parts égales et on en prend 3.	« J'ai mangé les trois quarts de la tarte. »
Mesure	3 fois le quart de l'unité : $\frac{3}{4} = 3 \times \frac{1}{4}$.	Mesurer une bande avec une bande-unité pliée en 4.
Quotient	Le nombre qui, multiplié par 4, donne 3 : $4 \times \frac{3}{4} = 3$. C'est le résultat exact de $3 \div 4$.	Partager équitablement 3 galettes entre 4 enfants : chacun reçoit $\frac{3}{4}$ de galette.
Opérateur	Prendre les $\frac{3}{4}$ d'une quantité : diviser par 4 puis multiplier par 3 (ou l'inverse).	Les $\frac{3}{4}$ de 60 €, c'est $(60 \div 4) \times 3 = 45$ €.
Position	L'abscisse d'un point sur une droite graduée.	Placer $\frac{3}{4}$ entre 0 et 1, aux trois quarts du segment.

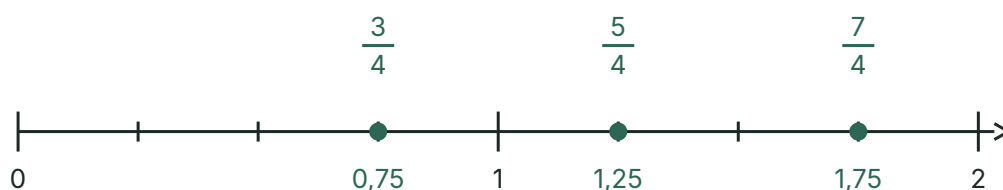


Figure 1 — Une droite graduée en quarts. Chaque point repéré a une écriture fractionnaire (au-dessus) et une écriture décimale (en dessous).

À RETENIR

Le sens **partage** est le plus intuitif, mais il bloque dès que le numérateur dépasse le dénominateur : « on ne peut pas prendre 5 parts quand on en a fait 4 ». Les sens **mesure** ($\frac{5}{4}$, c'est 5 fois un quart) et **quotient** ($4 \times \frac{5}{4} = 5$) lèvent ce blocage. Une fraction supérieure à 1 se décompose en entier plus fraction inférieure à 1 : $\frac{7}{4} = \frac{4}{4} + \frac{3}{4} = 1 + \frac{3}{4}$, donc $1 < \frac{7}{4} < 2$.

Fractions égales et simplification

À RETENIR

Propriété fondamentale. On ne change pas le nombre $\frac{a}{b}$ en multipliant (ou en divisant) son numérateur et son dénominateur par un **même nombre non nul** :

$$\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k} \quad (k \neq 0).$$

Test d'égalité (produits en croix). Pour $b \neq 0$ et $d \neq 0$: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$ si et seulement si $a \times d = b \times c$.

Une fraction est **irréductible** quand son numérateur et son dénominateur n'ont pas d'autre diviseur commun positif que 1. Tout nombre rationnel a une unique écriture sous forme de fraction irréductible (à dénominateur positif). Pour l'obtenir, on divise numérateur et dénominateur par leur PGCD.

Exemple : simplifier $\frac{60}{84}$. On décompose : $60 = 2^2 \times 3 \times 5$ et $84 = 2^2 \times 3 \times 7$. Le PGCD est $2^2 \times 3 = 12$, donc

$$\frac{60}{84} = \frac{5 \times 12}{7 \times 12} = \frac{5}{7}.$$

La fraction $\frac{5}{7}$ est irréductible, car 5 et 7 sont deux nombres premiers distincts.

ATTENTION

On simplifie des **facteurs**, jamais des **termes**. $\frac{3+5}{3+7}$ n'est pas égal à $\frac{5}{7}$: on calcule d'abord $\frac{8}{10}$, qui se simplifie en $\frac{4}{5}$. « Barrer » un nombre n'est permis que s'il multiplie tout le numérateur et tout le dénominateur.

Comparer et ranger des fractions

On compare deux nombres positifs écrits sous forme de fractions selon la situation :

- **même dénominateur** : le plus grand est celui qui a le plus grand numérateur ($\frac{5}{9} < \frac{7}{9}$, car on compte des neuvièmes) ;
- **même numérateur** : le plus grand est celui qui a le plus **petit** dénominateur ($\frac{3}{8} < \frac{3}{5}$, car un cinquième est plus grand qu'un huitième) ;
- **comparaison à un repère** : 1, $\frac{1}{2}$, un entier... ($\frac{4}{7} < 1 < \frac{9}{8}$) ;
- **cas général** : on écrit les deux fractions avec un même dénominateur, de préférence le plus petit multiple commun des dénominateurs ;
- **produits en croix** (dénominateurs positifs) : $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$ si et seulement si $a \times d < c \times b$.

Les nombres décimaux

À RETENIR

Définition. Un nombre **décimal** est un nombre qui peut s'écrire sous la forme d'une **fraction décimale** $\frac{a}{10^n}$, où a est un entier et n un entier naturel. Exemple : $4,07 = \frac{407}{100}$.

Tout entier est un décimal ($7 = \frac{70}{10}$). On a les inclusions $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{D} \subset \mathbb{Q}$.

Comparer deux décimaux. On compare d'abord les parties entières ; si elles sont égales, on compare les chiffres des dixièmes, puis des centièmes, etc. Une méthode sûre consiste à écrire les deux nombres avec le même nombre de chiffres après la virgule : 2,3 et 2,17 deviennent 2,30 et 2,17, et 230 centièmes $>$ 217 centièmes.

À RETENIR

Quelles fractions sont des décimaux ? Une fraction **irréductible** $\frac{a}{b}$ désigne un nombre décimal si et seulement si la décomposition de b en facteurs premiers ne contient que des 2 et des 5.

Il faut d'abord rendre la fraction irréductible : $\frac{21}{75} = \frac{7}{25} = 0,28$ est décimal, alors que $75 = 3 \times 5^2$ contient un 3.

Les opérations sur les fractions

À RETENIR

Pour des dénominateurs non nuls :

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} + \frac{c}{b} &= \frac{a+c}{b} & \frac{a}{b} + \frac{c}{d} &= \frac{a \times d}{b \times d} + \frac{c \times b}{d \times b} = \frac{a \times d + c \times b}{b \times d} \\ \frac{a}{b} \times \frac{c}{d} &= \frac{a \times c}{b \times d} & k \times \frac{a}{b} &= \frac{k \times a}{b} & \frac{a}{b} \div \frac{c}{d} &= \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} \quad (c \neq 0) \end{aligned}$$

Pour additionner ou soustraire, il faut **un même dénominateur**. Pour multiplier, ce n'est pas nécessaire. Diviser par un nombre non nul, c'est multiplier par son **inverse**.

Pourquoi ne pas additionner les dénominateurs ? Le dénominateur indique l'unité de compte : des tiers, des quarts, des douzièmes. On n'additionne pas des tiers et des quarts sans les convertir dans une unité commune (des douzièmes), exactement comme on n'additionne pas des mètres et des centimètres sans conversion : $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$.

Les nombres rationnels non décimaux

⚠ ATTENTION

$\frac{1}{3} \neq 0,33$ et $\frac{1}{3} \neq 0,333\ 333\ 333$. Ce sont des **valeurs approchées**. On écrit $\frac{1}{3} \approx 0,33$, ou on encadre : $0,33 < \frac{1}{3} < 0,34$. L'affichage d'une calculatrice ou d'un tableur est presque toujours une valeur approchée.

4 Pièges fréquents

Piège 1 · « $0,12 > 0,9$, car $12 > 9$ »

La partie décimale est lue comme un nombre entier. Or $0,9 = 0,90$, c'est-à-dire 90 centièmes, et 90 centièmes $>$ 12 centièmes. **Parade** : comparer chiffre à chiffre en partant des dixièmes, ou écrire les nombres avec le même nombre de décimales.

Piège 2 · « $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2}{7}$ »

On additionne les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux. Un simple ordre de grandeur montre l'absurdité : $\frac{2}{7} < \frac{1}{3}$ (car $\frac{2}{7} = \frac{6}{21}$ et $\frac{1}{3} = \frac{7}{21}$) : la somme serait plus petite qu'un de ses termes. **Parade** : convertir dans une unité commune, comme le montre la figure 2.

$$1/3 = 4/12$$



$$1/4 = 3/12$$



$$1/3 + 1/4 = 7/12$$

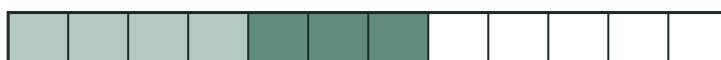


Figure 2 — Avec une bande de 12 cases, un tiers occupe 4 cases et un quart en occupe 3 : ensemble, 7 cases sur 12.

Piège 3 · « $3 \times \frac{2}{7} = \frac{6}{21}$ »

On multiplie numérateur **et** dénominateur par 3, par confusion avec la propriété des fractions égales.

On obtient $\frac{6}{21} = \frac{2}{7}$: le nombre n'a pas changé, alors qu'il devait tripler ! Le résultat correct est

$3 \times \frac{2}{7} = \frac{6}{7}$ (trois fois deux septièmes, c'est six septièmes).

5 Exercices d'entraînement

Cherchez chaque exercice sur une feuille, en rédigeant comme le jour de l'écrit, avant de lire le corrigé. La fiche complète en propose 15, du plus simple (★) à l'approfondissement (★★★).

EXERCICE 1 Comparer des fractions

★★★

1. Dans une école, les $\frac{17}{24}$ des élèves de la classe de CM2 A et les $\frac{13}{18}$ des élèves de la classe de CM2 B déjeunent à la cantine. Dans quelle classe la proportion d'élèves qui déjeunent à la cantine est-elle la plus grande ?
2. Rangez dans l'ordre croissant : $\frac{5}{8}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{7}{12}$; $\frac{2}{3}$.
3. Sans calculer de dénominateur commun, comparez $\frac{998}{999}$ et $\frac{999}{1000}$.

EXERCICE 2 Le terrain partagé

★★★

Une association dispose d'un terrain de 1800 m². Elle consacre les $\frac{2}{5}$ du terrain au potager, puis le quart **du reste** aux plantes aromatiques. Le reste est en pelouse.

1. Quelle fraction du terrain total est consacrée aux plantes aromatiques ?
2. Quelle fraction du terrain total est en pelouse ?
3. Calculez l'aire de chacune des trois parties.
4. Un membre de l'association affirme : « $\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \frac{13}{20}$, donc la pelouse occupe les $\frac{7}{20}$ du terrain. » Expliquez son erreur.

EXERCICE 3 Production d'élèves : ranger des décimaux

★★★

Dans une classe de CM2, l'enseignante donne la consigne : « Range ces nombres du plus petit au plus grand : 4,8 ; 4,25 ; 4,125 ; 4,7 ; 4,09. »

Tom : $4,7 < 4,8 < 4,09 < 4,25 < 4,125$

Inès : $4,125 < 4,09 < 4,25 < 4,7 < 4,8$

1. Donnez le rangement correct, en le justifiant.
2. Pour chaque élève, formulez la règle qu'il ou elle semble appliquer. Vérifiez votre hypothèse sur tous les nombres.
3. La veille, Tom avait correctement rangé 4,61 ; 4,25 ; 4,38. Pourquoi cette réussite ne prouve-t-elle pas qu'il sait comparer des décimaux ?
4. Proposez deux aides de nature différente pour ces élèves.

6 Corrigés détaillés

☺ Corrigé de l'exercice 1

1. Le plus petit multiple commun de 24 et de 18 est 72.

$$\frac{17}{24} = \frac{17 \times 3}{24 \times 3} = \frac{51}{72} \quad \text{et} \quad \frac{13}{18} = \frac{13 \times 4}{18 \times 4} = \frac{52}{72}.$$

Comme $51 < 52$, on a $\frac{17}{24} < \frac{13}{18}$. **C'est en CM2 B que la proportion d'élèves qui déjeunent à la cantine est la plus grande** (de peu).

2. Les quatre fractions sont supérieures à $\frac{1}{2}$: ce repère ne suffit pas. Le plus petit multiple commun de 8, 5, 12 et 3 est 120 :

$$\frac{5}{8} = \frac{75}{120} \quad \frac{3}{5} = \frac{72}{120} \quad \frac{7}{12} = \frac{70}{120} \quad \frac{2}{3} = \frac{80}{120}.$$

Donc $\frac{7}{12} < \frac{3}{5} < \frac{5}{8} < \frac{2}{3}$.

3. On compare ce qui manque pour atteindre 1 : $1 - \frac{998}{999} = \frac{1}{999}$ et $1 - \frac{999}{1000} = \frac{1}{1000}$. Or $\frac{1}{1000} < \frac{1}{999}$ (même numérateur, plus grand dénominateur). Il manque moins à $\frac{999}{1000}$ pour atteindre 1, donc $\frac{998}{999} < \frac{999}{1000}$.

☺ Corrigé de l'exercice 2

1. Le potager occupe $\frac{2}{5}$ du terrain ; il reste $1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$ du terrain. Les plantes aromatiques occupent le quart de ce reste, soit

$$\frac{1}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{3}{20} \text{ du terrain.}$$

2. La pelouse occupe $1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{20} = \frac{20}{20} - \frac{8}{20} - \frac{3}{20} = \frac{9}{20}$ du terrain. *Autre raisonnement* : la pelouse occupe les trois quarts du reste, soit $\frac{3}{4} \times \frac{3}{5} = \frac{9}{20}$.

3. Aires :

- potager : $\frac{2}{5} \times 1\,800 = (1\,800 \div 5) \times 2 = 720 \text{ m}^2$;
- plantes aromatiques : $\frac{3}{20} \times 1\,800 = (1\,800 \div 20) \times 3 = 270 \text{ m}^2$;
- pelouse : $\frac{9}{20} \times 1\,800 = 90 \times 9 = 810 \text{ m}^2$.

Vérification : $720 + 270 + 810 = 1\,800 \text{ m}^2$.

4. Le quart porte sur **le reste** (les $\frac{3}{5}$ du terrain), pas sur le terrain entier. Additionner $\frac{2}{5}$ et $\frac{1}{4}$ revient à additionner des fractions de deux tous différents. La fraction du terrain consacrée aux aromatiques est $\frac{3}{20}$ et non $\frac{1}{4} = \frac{5}{20}$. La pelouse occupe donc $\frac{9}{20}$ du terrain, et non $\frac{7}{20}$.

✓ **CE QUE LE CORRECTEUR ATTEND**

- Le mot « reste » est identifié et traduit par un produit de fractions (fraction d'une fraction).
- Chaque fraction est rapportée explicitement à **son tout** (« du terrain », « du reste »).
- Les aires sont données **avec leur unité** (m²) et la somme est vérifiée.
- Pour la question 4, l'erreur est expliquée, et pas seulement corrigée.

☺ **Corrigé de l'exercice 3**

1. Avec trois chiffres après la virgule : 4,800 ; 4,250 ; 4,125 ; 4,700 ; 4,090. Les parties entières sont égales ; en comparant les nombres de millièmes des parties décimales (90 < 125 < 250 < 700 < 800) :

$$4,09 < 4,125 < 4,25 < 4,7 < 4,8.$$

2. Tom semble comparer les parties décimales **comme des nombres entiers** : il range 7 < 8 < 9 < 25 < 125, ce qui donne exactement son rangement (4,7 ; 4,8 ; 4,09 ; 4,25 ; 4,125). L'hypothèse est vérifiée sur les cinq nombres.

Inès semble penser que **plus il y a de chiffres après la virgule, plus le nombre est petit** (« les millièmes sont plus petits que les centièmes, eux-mêmes plus petits que les dixièmes »). Elle place d'abord le nombre à trois décimales (4,125), puis ceux à deux décimales (4,09 < 4,25), puis ceux à une décimale (4,7 < 4,8). À nombre de décimales égal, elle compare correctement. L'hypothèse est elle aussi vérifiée sur les cinq nombres.

Ces deux erreurs ont une origine commune : les élèves ne s'appuient pas sur la **valeur positionnelle** des chiffres. Tom étend aux décimaux une règle valable pour les entiers ; Inès a retenu que les millièmes sont « petits », sans tenir compte du nombre de millièmes.

3. Les trois nombres 4,61 ; 4,25 ; 4,38 ont tous **deux chiffres après la virgule**. Pour eux, comparer les parties décimales comme des entiers (25 < 38 < 61) donne le bon rangement. Cette réussite ne permet donc pas de distinguer une procédure correcte de la procédure erronée de Tom. Pour repérer l'erreur, il faut des nombres dont les parties décimales n'ont pas la même longueur.
4. Deux aides de nature différente :

- **Retour au tableau de numération et aux fractions décimales.** Faire écrire chaque nombre dans un tableau, compléter par des zéros pour avoir le même nombre de décimales, et lire « 4 unités et 90 millièmes », « 4 unités et 125 millièmes ». Le même rang permet de comparer.
- **Représentation sur une droite graduée.** Placer les nombres sur une droite graduée de 4 à 5 en dixièmes : 4,09 est juste avant la graduation 4,1, 4,125 est entre 4,1 et 4,2, tandis que 4,7 et 4,8 sont près de 5. La position rend visible l'ordre, indépendamment de la longueur de l'écriture.

✓ **CE QUE LE CORRECTEUR ATTEND**

- Le rangement correct est **justifié**, pas seulement donné.
- Chaque erreur est décrite par une **règle explicite**, testée sur **tous** les nombres de la production.
- L'origine est formulée avec prudence et à l'aide d'un vocabulaire précis (valeur positionnelle, partie décimale, rang).
- Les aides sont **concrètes et différentes** l'une de l'autre (un outil d'écriture, une représentation), et non une formule vague comme « refaire des exercices ».

7

Fiche mémo

FICHE MÉMO

Les cinq sens de $\frac{3}{4}$: partage (3 parts sur 4) · mesure ($3 \times \frac{1}{4}$) · quotient ($4 \times \frac{3}{4} = 3$, résultat exact de $3 \div 4$) · opérateur (les $\frac{3}{4}$ de 60, c'est 45) · position sur une droite graduée.

Fractions égales : $\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k}$ ($k \neq 0$) · $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \iff a \times d = b \times c$ · irréductible : diviser par le PGCD · on simplifie des facteurs, jamais des termes.

Comparer : même dénominateur → comparer les numérateurs · même numérateur → le plus petit dénominateur l'emporte · repères 1 et $\frac{1}{2}$ · sinon, dénominateur commun.

Décimaux : $d = \frac{a}{10^n}$ · $\mathbb{N} \subset \mathbb{Z} \subset \mathbb{D} \subset \mathbb{Q}$ · chaque rang vaut 10 fois celui de droite · $4,5 = 4,50$ mais $4,05 \neq 4,5$ · *chiffre* des dixièmes $\neq$ *nombre* de dixièmes · pas de « suivant ».

Fraction $\leftrightarrow$ décimal : fraction irréductible décimale $\iff$ dénominateur $= 2^m \times 5^p$ (simplifier d'abord !) · $\frac{3}{8} = \frac{375}{1\,000} = 0,375$ · $0,036 = \frac{36}{1\,000} = \frac{9}{250}$.

Opérations : $\frac{a}{b} + \frac{c}{b} = \frac{a+c}{b}$ (même dénominateur obligatoire) · $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$ · $k \times \frac{a}{b} = \frac{ka}{b}$ · $\frac{a}{b} \div \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$ · simplifier avant de multiplier.

Non décimaux : $\frac{1}{3} = 0,333\dots$ · écriture illimitée périodique · $\frac{1}{3} \approx 0,33$, jamais « = » · troncature (0,66) et arrondi (0,67) de $\frac{2}{3}$.

Ordres de grandeur : multiplier par un nombre strictement compris entre 0 et 1 réduit, diviser par ce nombre agrandi · $\div 0,25 = \times 4$ · $\div 0,5 = \times 2$.

Erreurs d'élèves à reconnaître : $0,12 > 0,9$ (partie décimale lue comme un entier) · $0,125 < 0,09$ (« plus de chiffres, plus petit ») · $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{2}{7}$ (termes à termes) · $2,5 \times 10 = 2,50$ (règle du zéro) · $\frac{3}{4} = 3,4 \cdot 3 \times \frac{2}{7} = \frac{6}{21}$.

Analyser une production : décrire → reconstituer la règle (tester sur tous les items) → origine probable (« semble ») → aide concrète (tableau de numération, droite graduée, bande, contre-exemple).

8 Auto-évaluation

Cochez honnêtement. Une case « pas encore » n'est pas un échec : c'est votre prochaine séance de travail.

Je sais...	Oui	Pas encore	Pour retravailler
expliquer les cinq sens d'une fraction	☐	☐	Cours
rendre une fraction irréductible et reconnaître deux fractions égales	☐	☐	Cours
comparer et ranger des fractions et des décimaux en justifiant	☐	☐	Exercice 1
dire sans division si une fraction est un décimal	☐	☐	Cours
calculer avec des fractions et donner un résultat irréductible	☐	☐	Exercice 2
analyser une production d'élève (règle, origine, aide)	☐	☐	Exercice 3

9 Pour aller plus loin

La **fiche 2 complète** (« Fractions et décimaux », 7,90 €) contient en plus : le cours entier (écritures, droite graduée, ordres de grandeur, troncature et arrondi), cinq méthodes pas à pas avec exemples rédigés, huit pièges commentés, **15 exercices** progressifs dont trois analyses de productions d'élèves et une situation de classe, un exercice de tableur (quotient, arrondi, troncature), deux exercices de démonstration, tous avec leur corrigé détaillé, et la grille d'auto-évaluation complète.

Le **Pack Maths** (29,90 €) réunit les six fiches de l'écrit de mathématiques : nombres et calcul, fractions et décimaux, proportionnalité et pourcentages, géométrie et mesures, tableur, Scratch et fonctions, rédiger une justification.

Pour savoir quels thèmes travailler en priorité, faites le **test de niveau en maths** sur concoursrpe.fr/test-de-maths/ : 20 questions, score et bilan par thème affichés tout de suite, sans inscription.

ConcoursCRPE

Fiche 2 · Fractions et décimaux · Pack Maths

Version 1.0 du 26 octobre 2026.

DROITS D'AUTEUR

© 2026 ConcoursCRPE (concourscrpe.fr). Tous droits réservés.

Cet **extrait gratuit** est destiné à un usage personnel : vous pouvez le lire, l'imprimer et le conserver. Sa revente, sa modification et sa mise en ligne sur un autre site sont interdites sans autorisation écrite préalable (Code de la propriété intellectuelle, articles L.122-4 et L.335-2). Pour le partager, transmettez plutôt le lien de concourscrpe.fr.

Les exercices sont originaux, conçus pour ConcoursCRPE. Aucun sujet de concours ni aucun manuel n'est reproduit.

ERREURS ET MISES À JOUR

Malgré nos vérifications, une erreur a pu nous échapper. Les corrections sont publiées sur concourscrpe.fr/errata/, avec le numéro de version concerné.

INDÉPENDANCE

Site indépendant, non affilié au ministère de l'Éducation nationale. Pour les règles du concours, seuls les textes officiels font foi. Ce document vous aide à vous entraîner ; il ne garantit pas la réussite au concours.

Polices : Inter et Source Serif 4 (SIL Open Font License). Formules : KaTeX (licence MIT).