



# Fractions 5ème : exercices corrigés pour réussir pas à pas

Fractions en 5ème : cours clair, méthodes pas à pas et exercices corrigés pour simplifier, comparer et calculer sans erreur.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026

**Les fractions en 5ème servent à représenter un partage, une portion ou un quotient, puis à les simplifier, comparer et utiliser dans des calculs simples. Pour réussir les exercices corrigés, il faut maîtriser le numérateur, le dénominateur, les fractions équivalentes et les méthodes de comparaison.**

Tu hésites entre  $\frac{3}{4}$  et  $\frac{5}{6}$ , ou tu bloques dès qu'il faut simplifier une fraction ? C'est normal en 5ème : beaucoup d'élèves comprennent l'idée du partage, mais se trompent ensuite sur le vocabulaire ou la méthode. En tant qu'élève, parent ou enseignant, on cherche surtout une ressource claire, progressive et rassurante. Ici, l'objectif est simple : revoir le sens d'une fraction, éviter les erreurs fréquentes, puis s'entraîner avec des exercices corrigés adaptés au niveau 5ème pour gagner en confiance avant le contrôle.

## En bref : les réponses rapides

**Quels exercices de fractions faut-il maîtriser avant une évaluation de 5ème ?** — Les plus fréquents sont la lecture d'une fraction, le placement sur une demi-droite, la simplification, la comparaison et les additions ou soustractions simples avec même dénominateur.

**Comment savoir si une fraction est plus grande que 1 ?** — Une fraction est supérieure à 1 lorsque son numérateur est plus grand que son dénominateur. Si les deux sont égaux, la fraction vaut exactement 1.

**Comment transformer un entier en fraction pour calculer ?** — On écrit l'entier avec 1 comme dénominateur, par exemple  $3 = \frac{3}{1}$ . Cela permet ensuite de faire des calculs avec une écriture homogène.

**Pourquoi faut-il simplifier le résultat final d'un exercice ?** — Simplifier donne la forme la plus lisible et souvent attendue par le professeur. Cela permet aussi de vérifier qu'on maîtrise les diviseurs communs.

## Comprendre les fractions en 5ème : définition, vocabulaire et sens du quotient

En **fraction 5ème**, une fraction représente à la fois un partage, une portion et un **quotient**. Dans  $\frac{3}{4}$ , le **numérateur** indique combien de parts sont prises, tandis que le **dénominateur** précise en combien de parts égales l'unité est découpée. Ce vocabulaire rend l'**écriture fractionnaire** plus claire et aide ensuite à comparer, simplifier et calculer sans se tromper.

Une **fraction** s'écrit donc sous la forme  $\frac{a}{b}$  avec  $b \neq 0$ . Le nombre du haut, le **numérateur**, compte les parts choisies ; celui du bas, le **dénominateur**, fixe la taille de ces parts, car il partage l'unité. Par exemple,  $\frac{3}{4}$  se lit *trois quarts* : on prend 3 parts quand l'unité est partagée en 4 parts égales. De même,  $\frac{5}{2}$  se lit  *cinq demis*. En **cours de maths collège**, on relie aussi la fraction au **quotient** :  $\frac{6}{3}$  signifie  $6 \div 3$ , donc vaut 2. En revanche,  $\frac{3}{2}$  ne vaut pas  $3 \div 2$  "à peu près" seulement ; c'est exactement ce quotient, écrit sous forme fractionnaire.

Cette **écriture fractionnaire** se place aussi sur une **demi-droite graduée**. Pour repérer  $\frac{3}{4}$ , on partage l'intervalle entre 0 et 1 en 4 parts égales, puis on avance de 3 parts. Pour  $\frac{5}{2}$ , on dépasse 1, ce qui montre qu'une fraction peut être plus grande que l'unité. Au **collège**, en **5ème**, les exercices corrigés demandent souvent de lire une fraction, de donner son sens, de la placer sur une demi-droite graduée ou d'expliquer pourquoi le dénominateur ne peut jamais être nul. Par conséquent, bien nommer **numérateur** et **dénominateur** évite beaucoup d'erreurs dès les premiers calculs.

## Simplifier et comparer des fractions : la méthode qui marche à tous les coups

Pour **simplifier une fraction 5ème**, on divise le numérateur et le dénominateur par un même nombre non nul, idéalement leur plus grand diviseur commun. La valeur ne change pas :  $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ . Pour la **comparaison**, on utilise un **même dénominateur**, un **même numérateur** ou des repères comme  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{4}$ .



Une fraction est **simplifiable** si le numérateur et le dénominateur ont un diviseur commun supérieur à 1. Quand on ne peut plus simplifier, on obtient une **fraction irréductible**. En **comparaison de fractions 5ème**, avec le même dénominateur, la plus grande est celle qui a le plus grand numérateur ; avec le même numérateur, la plus grande a le plus petit dénominateur.

### Exercice 1

Simplifier  $\frac{8}{12}$ .

### Voir le corrigé

8 et 12 sont divisibles par 4. Donc  $\frac{8}{12} = \frac{2}{3}$ . La simplification conserve la même quantité.

### Exercice 2

Dire si  $\frac{15}{35}$  est simplifiable.

### Voir le corrigé

Oui, car 15 et 35 sont divisibles par 5. Ainsi  $\frac{15}{35} = \frac{3}{7}$ , qui est une **fraction irréductible**.

### Exercice 3

Comparer  $\frac{6}{10}$  et  $\frac{9}{11}$ .

### Voir le corrigé

**Même dénominateur** : on compare les numérateurs. Comme  $\frac{6 \times 11}{10 \times 11} = \frac{66}{110}$  et  $\frac{9 \times 10}{11 \times 10} = \frac{90}{110}$ , on a  $\frac{6}{10} < \frac{9}{11}$ .

**Exercice 4** □□Comparer  $\frac{1}{3}$  et  $\frac{2}{5}$ .**Voir le corrigé****Même numérateur** : plus le dénominateur est petit, plus la part est grande. Donc

$$\frac{1}{3} > \frac{1}{5}$$

**Exercice 5** □□Comparer  $\frac{2}{3}$  et  $\frac{3}{4}$ .**Voir le corrigé**On prend un dénominateur commun :  $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$  et  $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ . Donc

$$\frac{2}{3} < \frac{3}{4}$$

**Exercice 6** □□Simplifier  $\frac{24}{36}$  puis comparer le résultat à  $\frac{1}{2}$ .**Voir le corrigé** $\frac{24}{36}$  et  $\frac{36}{36}$  sont divisibles par  $12$ . Donc  $\frac{24}{36} = \frac{2}{3}$ . Puis  $\frac{2}{3} > \frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ , donc  $\frac{2}{3} > \frac{1}{2}$ .**Exercice 7** □□□Comparer  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{3}{5}$ .**Voir le corrigé**Dénominateur commun :  $\frac{1}{2} = \frac{5}{10}$  et  $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$ . Donc  $\frac{1}{2} < \frac{3}{5}$ .

## Exercice 8

Repérer l'erreur :

### Voir le corrigé

Erreur fréquente en contrôle et dans certains supports de **soutien** ou **PDF** : on a divisé seulement le numérateur. Il faut diviser les deux nombres par :

Les erreurs classiques reviennent souvent dans les **exercices comparaison de fractions 5ème pdf** : simplifier un seul nombre, comparer seulement les dénominateurs, ou oublier qu'une fraction peut être supérieure à sans être proche de . La bonne routine est simple. On cherche un diviseur commun pour la **simplification**, puis on choisit la bonne stratégie de **comparaison**.

FRACTIONS - Calculs complets — Hedacademy

## Calculer avec des fractions en 5ème : addition, soustraction et produit par un entier

En 5ème, on apprend surtout à **calculer des fractions** simples : **addition de fractions** et **soustraction de fractions** quand le dénominateur est le même, écriture d'un **entier** sous forme de fraction, puis produit d'une fraction par un entier. La règle centrale est nette : si le dénominateur est déjà commun, on le garde et on calcule seulement au numérateur.

Pour savoir **comment calculer des fractions 5ème**, on part d'un réflexe sûr : et . Par exemple, , puis . Si un entier apparaît, on le transforme : , ou, pour avoir le même dénominateur, . Ainsi, . Pour **calculer une fraction 5ème** d'une **quantité**, on multiplie : de vaut . Le **quotient d'une fraction** se lit aussi comme un partage : . À la fin, on vérifie toujours la cohérence du résultat et on simplifie, par exemple . C'est la base pour réussir les premiers calculs.

## Exercices corrigés sur les fractions en 5ème : s'entraîner avant le contrôle

Pour réussir un **contrôle fraction 5ème**, entraînez-vous sur quatre familles d'exercices : lire une fraction, la placer et la comparer, la simplifier, puis effectuer des calculs simples. De vrais **exercices corrigés** montrent la méthode étape par étape, ce qui aide davantage qu'une simple réponse finale avant l'**évaluation**.

Une fraction  $\frac{a}{b}$  représente un quotient avec  $b \neq 0$ . Deux fractions sont égales si on multiplie ou divise numérateur et dénominateur par un même nombre non nul. Pour comparer, on met au même dénominateur ou on utilise des fractions évidentes comme  $\frac{1}{10}$  ou  $\frac{1}{5}$ .

•

### Exercice 1 —

Lire  $\frac{3}{10}$  et dire si la fraction est inférieure à  $\frac{1}{2}$ .

#### Voir le corrigé

$\frac{3}{10}$  se lit *sept neuvièmes*. Comme  $\frac{7}{9} > \frac{3}{10}$ , on a  $\frac{3}{10} < \frac{1}{2}$ .

•

### Exercice 2 —

Comparer  $\frac{2}{3}$  et  $\frac{1}{4}$ .

#### Voir le corrigé

Même dénominateur : on compare les numérateurs. Comme  $\frac{3}{12} > \frac{3}{12}$ , alors  $\frac{2}{3} > \frac{1}{4}$ .

•

### Exercice 3 —

Simplifier  $\frac{12}{18}$ .

**Voir le corrigé**

On divise par  $6$  :  $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$ . Fraction simplifiée.

•

**Exercice 4** —  $\square\square$ 

Comparer  $\frac{1}{2}$  et  $\frac{1}{3}$ .

**Voir le corrigé**

Dénominateur commun  $12$  :  $\frac{1}{2} = \frac{6}{12}$  et  $\frac{1}{3} = \frac{4}{12}$ . Donc  $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$ .

•

**Exercice 5** —  $\square\square\square$ 

Calculer  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  puis  $\frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ .

**Voir le corrigé**

Même dénominateur :  $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$  et  $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$ .

Pour des **fractions 5ème exercices corrigés** efficaces, gardez une routine simple : échauffement de 5 minutes, trois exercices standards, puis un exercice bilan de type **fraction 5eme controle**. Une **fiche de révision**, un PDF d'**exercices sur les fractions à imprimer** ou un **exercice de math 5eme avec corrigé** permettent de travailler en autonomie. Avant le contrôle, relisez votre copie en vérifiant trois points : dénominateurs identiques ou non, simplification finale, signe de comparaison cohérent.

**comment simplifier une fraction 4eme**

Pour simplifier une fraction en 4e, je cherche un nombre qui divise à la fois le numérateur et le dénominateur. Ensuite, je divise les deux par ce même nombre. Je recommence jusqu'à ne plus pouvoir simplifier. Par exemple,  $\frac{12}{18}$  devient  $\frac{6}{9}$  puis  $\frac{2}{3}$ . La valeur ne change pas, seule l'écriture devient plus simple.

**comment calculer des fractions 5ème**

En 5e, calculer des fractions consiste surtout à les lire, les comparer, les simplifier et effectuer des opérations simples. Pour additionner ou soustraire, il faut souvent un même dénominateur. Pour multiplier, on multiplie les numérateurs entre eux et les



dénominateurs entre eux. Je conseille toujours de bien repérer le numérateur, le dénominateur et le sens de la fraction.

### **Comment calculer le quotient d'une fraction ?**

Le quotient d'une fraction correspond à la division du numérateur par le dénominateur. Par exemple, pour  $\frac{3}{4}$ , je calcule  $3 \div 4 = 0,75$ . Une fraction est donc une autre manière d'écrire un quotient. Si le résultat n'est pas exact, on peut le laisser sous forme de fraction ou l'écrire en nombre décimal si demandé.

### **Comment calculer un quotient ?**

Calculer un quotient, c'est faire une division. Je prends le nombre à partager, appelé dividende, puis je le divise par un autre nombre, le diviseur. Par exemple,  $20 \div 5 = 4$ . Dans une fraction, le quotient est représenté par le numérateur divisé par le dénominateur. Il faut toujours vérifier que le dénominateur n'est pas égal à zéro.

### **C'est quoi un quotient dans une fraction ?**

Dans une fraction, le quotient est le résultat de la division entre le numérateur et le dénominateur. Par exemple, dans  $\frac{7}{2}$ , le quotient est  $7 \div 2$ , soit 3,5. Je retiens donc qu'une fraction est une écriture de division. C'est très utile pour représenter un partage, une portion, ou un nombre non entier.

### **Comment calculer une fraction 5eme ?**

Pour calculer une fraction en 5e, je commence par comprendre ce qu'elle représente : une ou plusieurs parts d'un tout. Ensuite, selon la consigne, je peux la simplifier, la comparer, la transformer en nombre décimal ou l'utiliser dans une opération. Par exemple,  $\frac{2}{5}$  signifie 2 parts sur 5. Il faut toujours bien lire la question avant de calculer.

### **Comment simplifier une fraction en 5eme ?**

Pour simplifier une fraction en 5e, je divise le numérateur et le dénominateur par un même nombre supérieur à 1. Il faut choisir un diviseur commun. Par exemple,  $\frac{8}{12}$  se simplifie par 4 et devient  $\frac{2}{3}$ . Je vérifie ensuite qu'il n'existe plus de diviseur commun. La fraction est alors sous sa forme la plus simple.

### **Comment expliquer les fractions en 5ème ?**

Pour expliquer les fractions en 5e, je pars d'un partage simple, comme une pizza coupée en parts égales. Le dénominateur indique en combien de parts on partage, et le numérateur indique combien de parts on prend. Par exemple,  $\frac{3}{8}$  signifie 3 parts sur 8. Cette image aide beaucoup à comprendre le sens concret des fractions.

Pour progresser sur les fractions en 5ème, le plus efficace est d'avancer dans l'ordre : comprendre le vocabulaire, savoir simplifier, comparer avec méthode, puis s'entraîner sur



des exercices corrigés. En refaisant chaque correction sans regarder la réponse, on mémorise vraiment les étapes. Garde aussi une liste de tes erreurs fréquentes : c'est souvent le moyen le plus rapide de gagner des points au prochain contrôle.

**[Continue sur maths-college.fr](https://maths-college.fr)**

---

Maths collège - Document pédagogique