

Le contrôle de Fractions en 5ème se réussit avec méthode

Révisé les fractions en 5ème avec une leçon claire, des exercices progressifs, la correction détaillée et un PDF à imprimer.

education

Prénom : _____

Date : ____ / ____ / ____

Version imprimable

Un contrôle de fractions en 5ème vérifie si tu sais lire une fraction, la simplifier, la comparer et l'utiliser dans un calcul ou un problème. Pour réussir, repère le numérateur et le dénominateur, réduis au même dénominateur si besoin et écris chaque étape proprement.

Tu peux avoir juste au calcul et perdre des points parce que tu n'as pas simplifié la fraction finale. Avant le contrôle, reprends les bases dans le bon ordre, lire une fraction, reconnaître le numérateur et le dénominateur, écrire des fractions égales, comparer deux écritures et résoudre un petit problème. Travaille avec des exemples très courts, puis passe à des exercices où il faut justifier. Si une étape bloque, écris-la sur une ligne séparée au lieu de tout faire de tête. En maths, une méthode propre vaut souvent autant qu'un bon résultat.

5e cycle 4 mathématiques nombres et calculs

En 5e, un **contrôle fraction 5ème** vérifie surtout si tu sais lire une fraction, repérer le numérateur et le dénominateur, écrire des **fractions** égales, simplifier, comparer et résoudre un petit problème. Si ce vocabulaire est clair, tu gagnes déjà beaucoup de points en **maths**, même avant les calculs plus longs.

Prénom ; : _____ ; ; Date ; : _____

Télécharger le PDF

Voir la correction

Objectif, prérequis et vocabulaire des fractions

Objectif ; : je sais reconnaître une fraction, lire son **numérateur** et son **dénominateur**, puis choisir l'action attendue dans ce chapitre de **fractions** ; : compléter, simplifier, comparer ou calculer une part. En 5e, beaucoup d'erreurs

viennent d'un réflexe trop rapide ; : on lit le haut, on oublie le bas. **Prérequis** ; : connaître les tables, partager une quantité, comparer deux nombres, comprendre le sens de *sur*.

Une **fraction** s'écrit $\frac{a}{b}$ avec $b \neq 0$. Le nombre du haut est le **numérateur**, celui du bas le **dénominateur**. L'**écriture fractionnaire** peut décrire un partage, mais aussi un **quotient** ; : $\frac{6}{3} = 6 \div 3$. Une **proportion** compare une part à un tout, par exemple 3 élèves sur 5, soit $\frac{3}{5}$; ; c'est utile pour un problème, moins pour une simple lecture. La fraction d'une quantité donne une part précise ; : $\frac{1}{4}$ de 20 vaut 5. Bref. Tu nommes bien les mots, tu sécurises déjà ton contrôle fraction 5ème.

Méthode pas à pas pour simplifier, comparer et calculer

Devant $\frac{6}{8}$ et $\frac{3}{4}$, ne fonce pas. Pour un **devoir** ou une **évaluation**, garde toujours la même routine. Une **fraction égale** garde la *même valeur* si tu multiplies ou divises le numérateur et le dénominateur par le même nombre ; : $\frac{a}{b} = \frac{a \times k}{b \times k}$ et $\frac{a}{b} = \frac{a \div k}{b \div k}$.

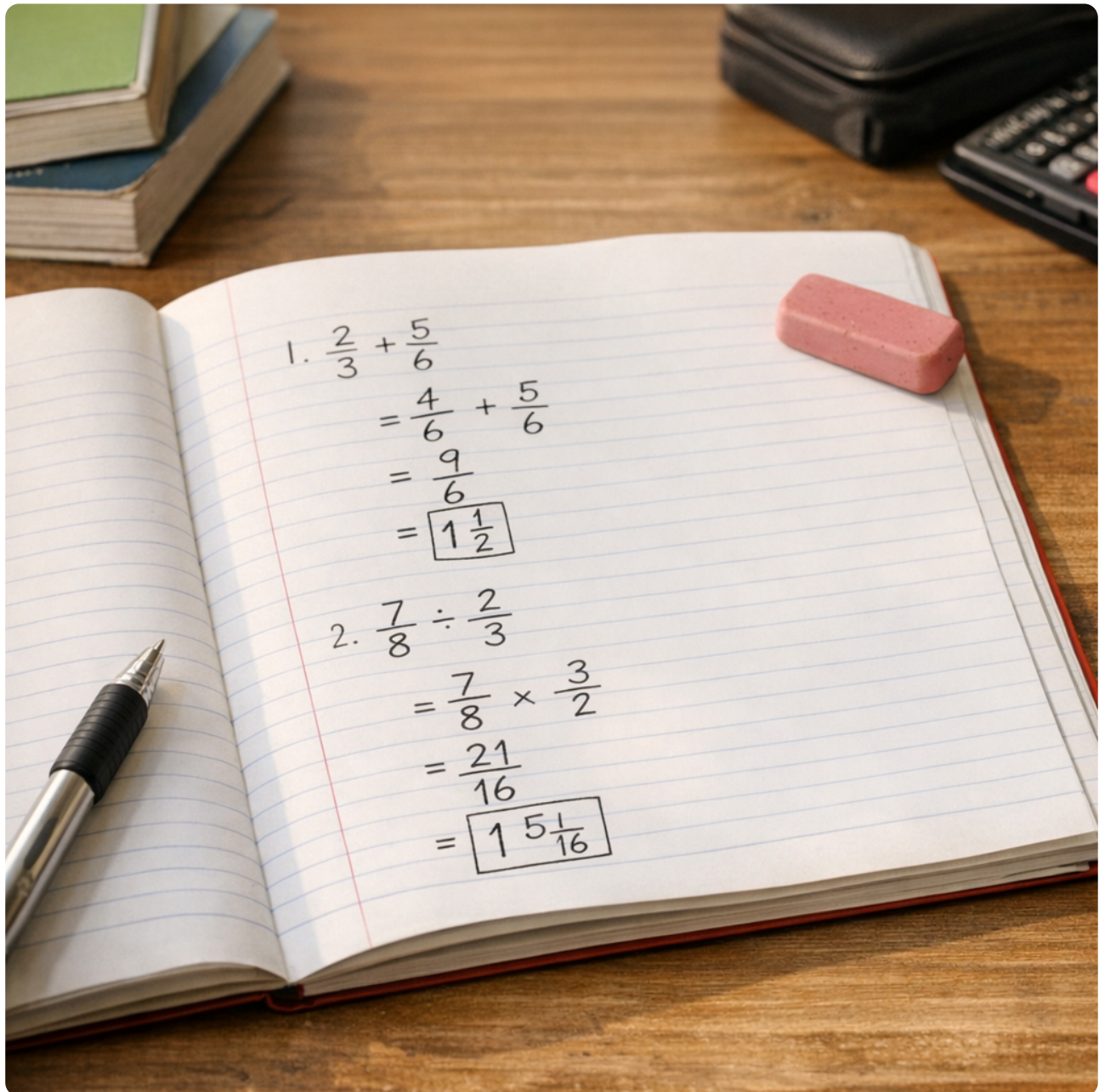
La **simplification** rend l'écriture plus claire. Pour **comparer des fractions**, cherche un **dénominateur commun** ; ; s'il est déjà le même, regarde seulement le numérateur. Pour une **fraction d'une quantité**, calcule ainsi ; : $\frac{3}{4}$ de 20 = $20 \div 4 \times 3$. **Pièges** ; : oublier de simplifier, comparer seulement les dénominateurs, sauter une ligne.

1. Lis la consigne et repère ce qu'on te demande.
2. Écris la fraction proprement.
3. Simplifie si c'est possible.
4. Mets au même dénominateur si tu dois comparer.
5. Vérifie ; : résultat cohérent et simplifié.

Exemple 1. $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$, car 12 et 18 se divisent par 6. **Exemple 2.** $\frac{2}{5}$ et $\frac{3}{10}$; : $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$, donc $\frac{2}{5} > \frac{3}{10}$. **Exemple 3.** $\frac{3}{4}$ de 20 vaut 15, car $20 \div 4 = 5$ puis $5 \times 3 = 15$.

À retenir. Pour simplifier une fraction en 5ème, cherche un diviseur commun. Pour comparer, fabrique une **égalité de fractions** avec le même dénominateur. Pour **calculer une fraction**, divise puis multiplie. Écris chaque étape.

Comparer des fractions 5e (4/4) Fractions égales et simplification — Maths en boucles



Deux exemples résolus comme au contrôle

Tu bloques sur la rédaction ; ? En **fractions 5ème**, des **exemples résolus** clairs montrent toujours le calcul, les étapes intermédiaires et la **justification** finale. Si tu simplifies, tu divises le numérateur et le dénominateur par un même nombre.

Pour la **simplification**, cherche un diviseur commun. Pour la **comparaison**, simplifie d'abord si possible, puis écris les fractions avec le même dénominateur ; : la plus grande est celle dont le numérateur est le plus grand.

Exemple 1. Compare $\frac{18}{24}$ et $\frac{2}{3}$. Je commence par simplifier ; : $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$, car $18 \div 6 = 3$ et $24 \div 6 = 4$. Ensuite, je mets au même dénominateur ; : $\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$ et $\frac{2}{3} = \frac{8}{12}$. Donc $\frac{9}{12} > \frac{8}{12}$, ainsi $\frac{18}{24} > \frac{2}{3}$. La **correction expliquée** est simple ; : après simplification, deux fractions de même dénominateur se comparent très vite.

Exemple 2. Dans un **problème** de **maths**, $\frac{3}{4}$ d'une bouteille de 20 cL ont été bus. Je partage 20 en 4 parts égales ; : $20 \div 4 = 5$. Je prends ensuite 3 parts ; : $5 \times 3 = 15$. Donc $\frac{3}{4}$ de 20 vaut **15**. Phrase-réponse ; : on a bu **15 cL**. En 5e, cette rédaction mathématique suffit, sauf si l'énoncé demande une autre unité.

À retenir ; : résultat cohérent, fraction simplifiée, réponse rédigée.

Page élève ; : exercices progressifs à imprimer

Prénom ; : _____ ; ; ; Date ; : _____

Tu veux savoir si tu es prêt pour le **contrôle** de **mathématiques** ; ? Fais ce petit **devoir** dans l'ordre, sans calculatrice. La *progression* suit le chapitre ; : lire une fraction, compléter, simplifier, comparer, calculer, puis résoudre un problème. Va jusqu'au défi bonus.

Exercice 1 □

Lis et complète. Dans $\frac{7}{9}$, le numérateur est _____ et le dénominateur est _____.
 $\frac{3}{5}$ se lit ; : _____.

Exercice 2 □

Repère. Dans $\frac{11}{12}$, $\frac{2}{7}$ et $\frac{9}{10}$, écris *numérateur* sous le bon nombre et *dénominateur* sous l'autre.

Exercice 3 □

Complète les égalités. $\frac{1}{2} = \frac{\dots}{8}$; $\frac{3}{4} = \frac{\dots}{12}$; $\frac{6}{10} = \frac{\dots}{3}$.

Exercice 4 □□

Simplifie. $\frac{8}{12} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{15}{20} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{18}{24} = \frac{\dots}{\dots}$.

Exercice 5 □□

Compare avec lt, gt ou = . $\frac{3}{7} \dots \frac{5}{7}$; $\frac{4}{6} \dots \frac{2}{3}$; $\frac{7}{8} \dots \frac{6}{8}$.

Exercice 6 □□

Calcule. $\frac{1}{4}$ de $\frac{20}{\dots}$; $\frac{3}{5}$ de $\frac{25}{\dots}$.

Exercice 7 □□□

Effectue. $\frac{2}{9} + \frac{4}{9} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{7}{10} - \frac{3}{10} = \frac{\dots}{\dots}$; $\frac{5}{8} + \frac{1}{8} = \frac{\dots}{\dots}$.

Exercice 8 □□□

Résous. Un gâteau est partagé en 8 parts égales. Lina mange $\frac{3}{8}$ et Samir $\frac{2}{8}$. Quelle fraction a été mangée ; ? $\frac{\dots}{\dots}$ Quelle fraction reste ; ? $\frac{\dots}{\dots}$

Défi bonus. Trouve deux fractions égales à $\frac{3}{4}$, puis écris une fraction plus petite et une fraction plus grande que $\frac{3}{4}$; : $\frac{\dots}{\dots}$

Continue sur college-romain-rolland.fr

Collège Romain Rolland - Document pédagogique