



Évaluation proportionnalité 4ème avec corrigé PDF à imprimer

Téléchargez une évaluation de proportionnalité 4ème avec corrigé PDF : tableaux, pourcentages, échelles et méthode claire pour réviser.

Cours de mathématiques niveau

Mis à jour le 24 avril 2026

Une évaluation de proportionnalité en 4ème avec corrigé PDF regroupe des exercices de contrôle sur les tableaux, la quatrième proportionnelle, les pourcentages et les échelles. Le corrigé permet de vérifier la méthode, d'identifier les erreurs fréquentes et de s'entraîner en autonomie avant le devoir.

Vous avez déjà trouvé le bon résultat, puis perdu des points parce que la méthode n'était pas rédigée correctement ? En 4ème, la proportionnalité revient souvent en contrôle, avec des exercices qui mélangent tableaux, prix, recettes, vitesses, réductions et échelles. Quand je révise avec un support corrigé en PDF, je peux me mettre en conditions réelles, vérifier chaque étape et comprendre précisément où je me trompe. C'est exactement ce qu'attendent les élèves, les parents et les enseignants : un document clair, imprimable, utile pour réviser sans stress et progresser avant l'évaluation.

En bref : les réponses rapides

Quels exercices tombent le plus souvent dans une évaluation de proportionnalité en 4e ?

— Les plus fréquents sont les tableaux de proportionnalité, les pourcentages de réduction ou d'augmentation, la quatrième proportionnelle et les problèmes d'échelle. Les énoncés prennent souvent la forme de prix, recettes, distances ou consommations.

Comment savoir rapidement si une situation est proportionnelle ? — Il faut vérifier si on passe d'une ligne à l'autre en multipliant toujours par le même nombre. Si le coefficient change selon les valeurs, la situation n'est pas proportionnelle.

Comment réviser un contrôle de proportionnalité en une seule séance ? — Le plus efficace est de revoir le cours pendant 10 minutes, faire 3 ou 4 exercices

types sans aide, puis corriger en expliquant chaque étape. La mémorisation vient surtout de la correction active.

Quelle méthode choisir entre passage à l'unité, coefficient et produit en croix ? — Les trois méthodes sont valables si la situation est proportionnelle. On choisit celle qui rend le calcul le plus simple et la rédaction la plus claire.

Évaluation de proportionnalité en 4ème avec corrigé PDF : ce qu'il faut savoir avant de s'entraîner

Une **évaluation proportionnalité 4ème avec corrigé pdf** vérifie surtout la reconnaissance d'une situation de **proportionnalité**, l'usage du tableau, le calcul d'une quatrième proportionnelle, des pourcentages et parfois des échelles. Avec un **corrigé PDF**, l'élève s'autoévalue, repère ses erreurs et refait les exercices dans les vraies conditions d'un *contrôle*.

En 4ème, une évaluation porte rarement sur un seul type de question. On y trouve souvent des tableaux de valeurs, la recherche d'un **coefficient de proportionnalité**, des calculs par produit en croix, des pourcentages de réduction ou d'augmentation, des problèmes de prix, de recettes, de vitesses simples ou d'échelles sur plan. Le vocabulaire attendu au **cycle 4** est précis : situation proportionnelle, tableau de proportionnalité, quotient constant, quatrième proportionnelle, pourcentage, échelle. Un **contrôle proportionnalité 4ème** peut aussi reprendre la forme d'un devoir nommé *classe de 404*, comme on le voit souvent dans des sujets PDF diffusés par des collègues. L'objectif n'est pas seulement de calculer, mais de justifier pourquoi deux grandeurs sont liées par une relation du type $y = kx$, avec k constant, puis d'utiliser correctement $x = \frac{y}{k}$ ou $y = kx$ selon la donnée de départ.

La différence entre **cours, exercices corrigés proportionnalité** et vraie évaluation notée change tout. Le cours rappelle les méthodes et les mots-clés. Les exercices corrigés entraînent pas à pas, souvent avec une correction détaillée qui explique chaque opération. L'évaluation, elle, mélange les pièges : données inutiles, unités à convertir, pourcentages mal lus, confusion entre proportionnalité et simple comparaison. C'est là qu'un support mieux construit qu'un PDF isolé devient utile. Au lieu d'un fichier brut, l'élève comprend ce qu'on attend vraiment dans une copie de **proportionnalité 4ème** : poser clairement un tableau, vérifier si le rapport reste constant, écrire une réponse avec unité, et contrôler la cohérence du résultat. Un bon *corrigé détaillé* ne donne pas seulement la réponse finale ; il montre la méthode, l'erreur fréquente et la bonne rédaction, exactement ce qu'on cherche avant de s'imprimer une série pour réviser sérieusement.

Les méthodes à maîtriser pour réussir une évaluation sur la proportionnalité

Pour réussir une évaluation de proportionnalité en 4ème, il faut repérer si les grandeurs varient avec le même rapport, puis choisir la bonne méthode : **coefficient de proportionnalité**, passage à l'unité, **tableau de proportionnalité** ou **produit en croix**. La différence se joue souvent sur deux points : lire l'énoncé sans se tromper et rédiger un calcul avec la bonne unité.

Une situation est proportionnelle si on passe d'une ligne à l'autre en multipliant toujours par le même nombre, pas en ajoutant. C'est l'erreur classique : croire que $2 \rightarrow 5$ puis $4 \rightarrow 7$ fonctionne parce qu'on ajoute 3 . Non. En proportionnalité, on cherche un rapport constant. Pour une recette, si 4 verres de jus demandent 10 cL de sirop, alors 1 verre demande $10 \div 4 = 2,5$ cL, et 6 verres demandent $6 \times 2,5 = 15$ cL. Le passage à l'unité est souvent le plus sûr. Dans un **tableau de proportionnalité**, aligne bien les grandeurs de même nature et garde les unités visibles. Pour une consommation de véhicule, si 5 L permettent de parcourir 80 km, alors pour 200 km on peut écrire

$$\frac{5}{80} = \frac{x}{200}$$

d'où $x = \frac{5 \times 200}{80} = 12,5$ L. Voilà **comment calculer une quatrième proportionnelle** sans inverser les données.

Type d'exercice	Méthode la plus rapide	Repère utile	Erreur fréquente
Recette, liquide, quantité	Passage à l'unité	Calculer pour 1	Oublier l'unité
Valeurs rangées en lignes	Tableau	Même ordre des grandeurs	Mélanger les colonnes
Valeur manquante	Produit en croix	Multiplier en diagonale	Mal poser la fraction
Pourcentage 4ème	Coefficient multiplicateur	Réduction : $1-t$; hausse : $1+t$	Confondre prix initial et final
Calcul d'échelle	Rapport représentation/réel	Convertir dans la même unité	Inverser réel et carte

Pour les pourcentages, pense "partie de $\frac{100}{300}$ ". Dans un *catalogue*, une **promotion** fait passer un article de 300 € à 255 € : la baisse est de $300 - 255 = 45$ €. Le taux de réduction vaut

$$\frac{45}{300} = 0,15 = 15\%.$$

En **pourcentage 4ème**, une augmentation de 12% se traite avec le coefficient $1,12$; une réduction de 15% avec $0,85$. Pour l'**échelle**, tout se joue sur le sens du rapport. À l'échelle $1:50\,000$, 1 cm sur la carte représente $50\,000$ cm en réel, soit 500 m. Si deux villes sont distantes de 6 cm sur la carte, la distance réelle est $6 \times 500 = 3\,000$ m, donc 3 km.

Écris toujours les conversions avant le calcul. Un produit en croix mal orienté, une unité absente, ou un rapport inversé suffisent à perdre des points, même avec une bonne idée de départ.

Les erreurs qui font perdre des points pendant le contrôle

En **évaluation proportionnalité 4ème avec corrigé PDF à imprimer**, les points partent souvent sur des détails évitables : un tableau mal rangé, des unités mélangées, un pourcentage calculé sur la mauvaise base, un résultat non vérifié ou un arrondi fait trop tôt. La bonne méthode est simple : poser proprement, garder la même unité, calculer jusqu'au bout, puis relire la cohérence du résultat.

Pendant une **évaluation proportionnalité 4ème avec corrigé PDF à imprimer**, beaucoup d'élèves écrivent un tableau sans bien aligner les grandeurs : on met alors des euros sous la ligne des kilogrammes, et tout le raisonnement se dérègle. Même piège avec les unités : si l'on mélange m et cm , ou L et mL , le calcul peut être juste mais la réponse fautive. Pour les pourcentages, vérifie toujours la base : 20% de 50 vaut $0,20 \times 50$, pas autre chose. Autre erreur classique : arrondir trop tôt, alors qu'il faut garder la valeur exacte le plus longtemps possible, par exemple $\frac{1}{3}$ avant la dernière ligne. Enfin, relis en trente secondes : le résultat est-il **logique** ? une réduction peut-elle donner un prix plus grand ? une échelle peut-elle produire une distance absurde ? Cette *mini-vérification* sauve souvent plusieurs points.

Sujet type d'évaluation proportionnalité 4ème à imprimer en PDF avec corrigé détaillé

Un bon **sujet type proportionnalité 4ème** réunit des exercices progressifs : reconnaître une situation proportionnelle, compléter un tableau, calculer un pourcentage, résoudre une quatrième proportionnelle et lire une échelle. La **correction détaillée** doit montrer la

méthode, les calculs intermédiaires, l'unité et la phrase-réponse, pas seulement le résultat.

Durée 1h, 20 points

Ce modèle de **devoir de maths 4ème** sert à réviser seul, à la maison, ou à préparer un contrôle en classe. Il reprend exactement ce qu'un élève attend d'une **évaluation à imprimer** : des questions classiques, un niveau 4ème réaliste, et un corrigé qui rassure. On retrouve l'esprit des *exercices corrigés sur la proportionnalité*, d'un *contrôle n°4* ou d'une *4ème évaluation avec le corrigé*, avec une présentation claire, proche de ce que l'on peut voir chez **Maths Alors !**, dans une **académie** ou dans des ressources de préparation type **capés**. Le bon réflexe consiste à imprimer le **pdf proportionnalité 4ème**, à se mettre en conditions réelles, sans cahier ni téléphone, puis à corriger en rouge en notant chaque erreur de méthode.

Exercice 1 (4 points)

On donne le tableau suivant. Dire s'il s'agit d'une situation de proportionnalité, puis compléter la valeur manquante.

Nombre de cahiers	3	5	8
Prix en €	6	10	?

Exercice 2 (4 points)

Un article coûte 90 € et bénéficie d'une réduction de 15% . Calculer le montant de la réduction puis le prix payé.

Exercice 3 (4 points)

Pour 6 personnes, une recette demande 750 mL de jus. Quelle quantité faut-il pour 10 personnes ?

Exercice 4 (4 points)

Une voiture parcourt 180 km en 3 h à vitesse constante. Quelle distance parcourt-elle en 5 h ?

Exercice 5 (4 points)

Sur un plan à l'échelle $1:5000$, une route mesure $7,2$ cm. Calculer sa longueur réelle en mètres.

Correction

Le corrigé d'un vrai **sujet type** doit expliquer le choix de la méthode. Pour l'exercice 1, on vérifie le coefficient : $\frac{5}{3} = 2$ et $\frac{10}{5} = 2$, donc la situation est proportionnelle. Le prix d'un cahier est 2 €, donc pour 8 cahiers : $8 \times 2 = 16$. Réponse : 16 €. Pour l'exercice 2, on calcule d'abord la réduction : 15% de 40 vaut $\frac{15}{100} \times 40 = 6$. Prix final : $40 - 6 = 34$. Réponse : 34 €. Pour l'exercice 3, on passe de 10 à 6 mL, donc on multiplie par $\frac{10}{6}$. Quantité cherchée : $750 \times \frac{10}{6} = 1250$ mL, soit 1,25 L.

Pour l'exercice 4, on peut utiliser le coefficient de proportionnalité ou la quatrième proportionnelle. En 1 h, la voiture parcourt $180 \div 3 = 60$ km. En 5 h, elle parcourt $60 \times 5 = 300$ km. Réponse : 300 km. Pour l'exercice 5, l'échelle 1:5000 signifie que 1 cm sur le plan représente 5000 cm en réel. Donc $7,2 \times 5000 = 36000$ cm, soit 360 m. Réponse : 360 m. Une bonne **correction d'exercices** indique toujours l'unité finale et une phrase courte. C'est exactement ce qu'on attend en 4ème la *proportionnalité* : méthode lisible, calculs posés, résultat justifié. Avec ce format de **PDF à imprimer**, l'élève peut refaire le devoir, comparer sa copie, puis cibler ses erreurs sans aide.

Comment utiliser le corrigé PDF pour vraiment progresser

1. Fais le sujet **sans aide**, en conditions réelles, avec un temps limité et sans regarder le cours : tu repères ainsi ce que tu sais vraiment faire sur les tableaux de proportionnalité, les pourcentages, les échelles ou la recherche d'une quatrième proportionnelle.
2. Corrige ensuite avec un **stylo d'une autre couleur** en comparant chaque étape au corrigé PDF, pas seulement le résultat final : une réponse juste avec une mauvaise méthode reste fragile, surtout si tu écris par exemple $\frac{10}{6} = 2$ sans expliquer le calcul.
3. Classe tes erreurs par **type précis** : erreur de calcul, mauvaise lecture de l'énoncé, confusion entre situation proportionnelle et non proportionnelle, oubli de l'unité, ou mauvaise utilisation du produit en croix

$$a \times d = b \times c$$

4. Refais les questions ratées **24 heures plus tard**, sans le corrigé sous les yeux : si la méthode revient seule, le point est acquis ; si tu bloques encore, la notion doit être revue avant une nouvelle évaluation.

Réviser la proportionnalité en 4ème : pourcentages, échelles, prix et situations concrètes

La **proportionnalité en 4ème** ne se limite pas aux tableaux. Elle sert à résoudre des problèmes de **pourcentage**, de réduction, de consommation, de recette, de vitesse et d'**échelle**. Réviser ces contextes concrets prépare mieux à l'évaluation, même si l'énoncé change, car on retrouve toujours le même réflexe : repérer si deux grandeurs varient avec un coefficient constant.

Un bon **cours proportionnalité 4ème pdf** doit relier la règle aux situations réelles. En contrôle, on passe souvent d'un tableau à une phrase du type : " 30% de réduction sur un article à 90 €" ou " 6 litres pour 100 km". La logique reste la même : calculer une valeur à partir d'un coefficient de proportionnalité. Pour la **proportionnalité et pourcentage 4ème**, il faut savoir que prendre 25% d'une quantité revient à multiplier par $\frac{75}{100}$, et qu'une hausse de 12% correspond à multiplier par $1,12$. Ce lien entre écriture en pourcentage et calcul direct fait gagner du temps. C'est aussi ce qu'on retrouve dans un *exercice pourcentage 4ème avec correction pdf* bien construit : pas seulement le résultat, mais la méthode.

Les contextes les plus fréquents reviennent presque chaque année. La **consommation d'une voiture** est un classique : si une voiture consomme $5,8$ L pour 100 km, alors pour 250 km on calcule $5,8 \times \frac{250}{100} = 14,5$ L. Même idée avec la **formation des prix** : prix initial, remise, taxe, prix final. Une promotion de 15% sur un vêtement à 60 € donne une réduction de $60 \times \frac{15}{100} = 9$ €, donc un prix soldé de 51 €. Les recettes fonctionnent pareil : si une recette pour 4 personnes demande 200 g de farine, pour 6 personnes il faut $200 \times \frac{6}{4} = 300$ g. Cette mécanique simple explique pourquoi la requête **exercice proportionnalité 4ème math facile** vise souvent des problèmes du quotidien.

Les agrandissements, réductions et problèmes d'**échelle** sont tout aussi centraux. Sur un plan à l'échelle $1:200$, 3 cm représentent $3 \times 200 = 600$ cm, soit 6 m. En sens inverse, une distance réelle de 15 m se note 1500 cm, donc sur le plan elle mesure $\frac{1500}{200} = 7,5$ cm. Ces exercices font le pont avec la **5ème**, où l'on apprend à reconnaître une situation proportionnelle, et avec la **3ème**, où les pourcentages, vitesses et fonctions linéaires deviennent plus rapides à traiter. Pour les parents, ce repère aide à situer le niveau attendu : en 4e, on ne demande pas seulement d'appliquer une formule, mais de choisir la bonne opération selon le contexte.

À retenir

Avant un contrôle, vérifie quatre réflexes : reconnaître une situation proportionnelle, trouver le coefficient, passer sans hésiter de $\frac{a}{b}$ à $\frac{c}{d}$, et garder les unités cohérentes. Si l'énoncé parle de **réduction**, d'**agrandissement**, de prix, de recette ou de **consommation voiture proportionnalité**, la méthode est souvent la même sous une forme différente.

Où trouver une bonne évaluation de proportionnalité 4ème avec corrigé PDF et comment choisir le bon support

Un bon **pdf proportionnalité** pour la 4e propose des exercices progressifs, un corrigé rédigé, des situations variées et une mise en page claire à imprimer. Mieux vaut éviter les fichiers trop bruts, sans méthode ni explication, car ils aident moins à repérer pourquoi un calcul comme $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ est juste... ou faux.

Sur les résultats de recherche, on retrouve souvent quatre familles de ressources. Les **exercices pdf proportionnalité** prêts à imprimer vont droit au but, mais certains ressemblent à une simple feuille scannée, sans consignes nettes ni correction exploitable. Les pages de cours aident à revoir les bases du **Cycle 4**, mais elles remplacent mal une vraie **évaluation 4ème avec corrigé**. Les contrôles déposés sur **WordPress** ou sur des sites de **professeur de mathématiques** sont parfois très utiles, surtout quand le niveau collège est respecté et que le barème est visible. Les plateformes comme **Pass Education** offrent souvent une présentation plus propre et un usage simple à la maison. Des ressources institutionnelles, par exemple de l'**académie de Poitiers**, peuvent aussi servir de repère sérieux, même si elles ne sont pas toujours pensées pour une révision autonome rapide.

Pour choisir un vrai **support de révision maths collège**, regarde cinq critères simples. D'abord, le niveau doit être réellement 4e : tableau de proportionnalité, pourcentages, échelles, vitesse, recette, quatrième proportionnelle avec des données lisibles. Ensuite, le corrigé doit expliquer la démarche, pas seulement donner un résultat comme $\frac{1}{2}$ ou $37,5\%$. C'est la base pour **choisir un bon corrigé**. Vérifie aussi la variété des contextes, car un élève qui réussit une recette ne réussit pas toujours une carte à l'échelle $\frac{1}{5000}$. La lisibilité compte autant que le contenu : police claire, espace pour rédiger, énoncés non coupés à l'impression, et si possible une pagination propre. Enfin, un bon document reste cohérent avec le programme du **collège** et permet de travailler seul, sans dépendre d'un adulte à chaque question. La FAQ qui suit répond justement aux doutes les plus fréquents des élèves et des parents avant impression.

comment calculer la consommation d'une voiture

Pour calculer la consommation d'une voiture, je divise le nombre de litres utilisés par le nombre de kilomètres parcourus, puis je multiplie par 100. La formule est : consommation = (litres / kilomètres) \times 100. Par exemple, 35 L pour 500 km donnent 7 L/100 km. C'est un bon exercice de proportionnalité utilisé dès le collège.

proportionnelle définition

Deux grandeurs sont proportionnelles quand on passe de l'une à l'autre en multipliant toujours par le même nombre, appelé coefficient de proportionnalité. Si ce coefficient reste constant, la situation est proportionnelle. Dans un tableau, cela signifie que le rapport entre les valeurs correspondantes ne change pas. C'est la base des exercices de 4ème avec corrigé.

proportionnalité définition

La proportionnalité est une relation entre deux grandeurs qui évoluent ensemble selon un même coefficient multiplicateur. Si une grandeur double, l'autre double aussi ; si elle est multipliée par 3, l'autre également. On la reconnaît avec un tableau, un produit en croix ou une représentation graphique en ligne droite passant par l'origine.

exercices corrigés sur la formation des prix cap

Pour des exercices corrigés sur la formation des prix CAP, je conseille de travailler le prix d'achat, la marge, le taux de TVA et le prix de vente TTC. Ces calculs reposent souvent sur la proportionnalité. Il faut bien identifier les données, choisir la bonne formule et vérifier la cohérence du résultat. Un corrigé PDF aide à revoir chaque étape.

comment calculer une quatrième proportionnelle

Pour calculer une quatrième proportionnelle, j'utilise la règle : si $a / b = c / x$, alors $x = (b \times c) / a$. On parle aussi de produit en croix. Par exemple, si 3 cahiers coûtent 9 euros, 5 cahiers coûtent x euros, donc $x = (5 \times 9) / 3 = 15$ euros.

Comment calculer une proportionnalité 5ème ?

En 5ème, pour calculer une situation de proportionnalité, je cherche d'abord le coefficient multiplicateur entre les deux lignes du tableau. Ensuite, je multiplie ou je divise pour compléter les valeurs manquantes. On peut aussi passer par l'unité. Cette méthode simple prépare très bien aux évaluations de proportionnalité en 4ème avec corrigé PDF.

Comment faire un tableau de proportionnalité 5ème ?

Pour faire un tableau de proportionnalité en 5ème, je place les grandeurs sur deux lignes ou deux colonnes, puis je vérifie qu'on passe toujours de l'une à l'autre avec le même



coefficient. Ensuite, je complète les cases manquantes en multipliant, divisant ou en passant par l'unité. Le tableau doit rester cohérent du début à la fin.

Comment faire un calcul d'échelle ?

Pour faire un calcul d'échelle, j'utilise la relation entre la mesure sur le plan et la mesure réelle. Par exemple, à l'échelle 1/100, 1 cm sur le plan représente 100 cm en réalité. Il faut convertir les unités avant de calculer. C'est un exercice classique de proportionnalité, souvent présent dans les fiches et corrigés PDF.

Pour réussir une évaluation de proportionnalité en 4ème, le plus efficace reste un entraînement ciblé avec corrigé détaillé, pas seulement une série d'exercices isolés. Vérifiez d'abord si la situation est proportionnelle, posez un tableau propre, choisissez la bonne méthode, puis comparez votre raisonnement au corrigé. En imprimant un PDF clair et en refaisant les questions mal réussies, les progrès sont souvent rapides et visibles dès le contrôle suivant.

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

Maths collège - Document pédagogique