Cours Primaire

Exercice de proportionnalité en CM2 : cours et exercices corrigés

Révise la proportionnalité en CM2 : leçon courte, exercices progressifs, correction détaillée et PDF à imprimer pour t'entraîner à la maison ou en classe.

Ressources scolaires primaire | CM2

La proportionnalité, c'est quand deux quantités changent ensemble de la même façon : si l'une double, l'autre double. Exemple : si 1 cahier coûte 3 euros, 4 cahiers coûtent 12 euros.

Trois entrées de cinéma à 20 euros, alors qu'une seule coûte 8 euros : ce tarif famille est-il proportionnel ? Non, et c'est le piège que beaucoup d'élèves de CM2 ne voient pas avant de calculer. Cette fiche montre comment vérifier la situation, puis résoudre avec trois méthodes, du tableau au passage à l'unité. Des exercices corrigés sont à imprimer en PDF.

C'est quoi la proportionnalité en CM2 ?

Prénom : _____ Date : _____

> Objectif : je sais reconnaître une situation de proportionnalité et compléter un tableau.

Deux *grandeurs*, ici le nombre de cahiers et le prix, se rangent dans un tableau de proportionnalité. Pour passer d'une colonne à l'autre, on multiplie ou on divise par le même nombre. Le passage à l'unité consiste à chercher d'abord la valeur pour 1.

Concrètement, les élèves bloquent parce qu'ils calculent sans **vérifier que la situation est proportionnelle**. L'âge et la taille en donnent le contre-exemple : un enfant de 14 ans ne mesure pas le double d'un enfant de 7 ans.

Le CM2 ajoute les pourcentages simples : 50 % = la moitié, 25 % = le quart, 10 % = diviser par 10.

Trois façons de compléter un tableau de proportionnalité

Cherche d'abord un **lien simple entre deux colonnes** : multiplier ou diviser par le même nombre. Sinon, additionne deux colonnes déjà remplies, ou trouve la valeur pour 1 puis multiplie.

1. Lis le problème et repère les deux grandeurs.
2. Vérifie que c'est proportionnel : si l'une double, l'autre double-t-elle ?
3. Choisis ton calcul : lien entre deux colonnes (×2, ×3, ÷2), addition de deux colonnes, ou passage à l'unité.
4. Calcule, écris la phrase réponse, vérifie.

Exemple 1 : 4 cahiers coûtent 12 euros. Pour 8 cahiers, 8 = 4 × 2, donc 12 × 2 = 24 euros. Pour 1 cahier, 12 ÷ 4 = 3 euros. Pour 10 cahiers, 3 × 10 = 30 euros. Pour 12 cahiers, on additionne les colonnes de 4 et de 8 : 12 + 24 = 36 euros.

Nombre de cahiers	**1**	**4**	**8**	**10**
Prix en euros	3	12	24	30

Exemple 2 (passage à l'unité) : 7 stylos coûtent 14 euros. On calcule 14 ÷ 7 = 2 euros pour 1 stylo, puis 2 × 5 = 10 euros pour 5 stylos.

Erreur classique : **additionner le même nombre** aux deux lignes. De 4 à 8 cahiers, on ajoute 4, mais le prix ne devient pas 12 + 4 = 16 euros. Il faut multiplier par 2, soit 24 euros.

En classe, ce qui marche : une ardoise, trois exemples au tableau, puis les exercices en autonomie.

La proportionnalité CM2 - CM1 - 6e - Maths - Cycle 3 - Découvrir la proportionnalité · Maître Lucas



Comment expliquer la proportionnalité en 6e ?

Partez d'une situation concrète, un prix ou une recette. Construisez le tableau, cherchez le nombre qui fait passer d'une ligne à l'autre, puis testez-le sur chaque colonne. Terminez par un contre-exemple, comme l'âge et la taille.

Comment résoudre un problème de proportionnalité ?

Repérez les deux grandeurs et vérifiez que **si l'une double, l'autre double**. Choisissez ensuite : lien entre deux colonnes, addition de deux colonnes ou passage à l'unité. Exemple : 6 pots coûtent 24 euros, donc 1 pot coûte 4 euros et 9 pots coûtent 36 euros. Finissez par une phrase réponse.

Comment faire comprendre la proportionnalité à un enfant ?

Manipulez avant d'écrire : jetons, pièces ou recette à doubler. L'enfant constate que deux gâteaux demandent deux fois plus d'œufs, puis range le résultat dans un tableau. Proposez ensuite un piège, comme 3 entrées à 20 euros alors qu'une entrée coûte 8 euros.

Comment calculer un tableau de proportionnalité en 6e ?

Cherchez d'abord un lien simple entre deux colonnes. Si rien n'apparaît, additionnez deux colonnes déjà remplies, ou calculez la valeur pour 1 puis multipliez. Vérifiez enfin que chaque colonne suit la même règle.

C'est une situation où deux quantités évoluent ensemble : si l'une double, l'autre double. En CM2, on la travaille avec des tableaux, des problèmes de prix ou de recettes, et des pourcentages simples comme 50 % et 25 %.

Comment calculer un pourcentage simple en CM2 ?

Reliez le pourcentage à une division : 50 % c'est la moitié (÷ 2), 25 % c'est le quart (÷ 4), 10 % c'est diviser par 10. Exemple : 25 % de 40 euros, c'est 40 ÷ 4 = 10 euros. Pour une réduction, retirez ensuite ce montant du prix de départ.

Ce soir, double une recette à la maison : 2 œufs et 150 g de farine deviennent 4 œufs et 300 g. Vérifie chaque ingrédient avec la méthode du tableau. Pour te tester, refais les exercices sans regarder la correction, puis corrige-toi avec le stylo vert.

Mis à jour le 3 octobre 2026

Continue sur coursprimaire.fr

Cours Primaire - Document pédagogique