

Proportionnalité : exercices de maths CM2 à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths CM2

Tout le programme en un seul PDF de 128 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

20 exercices classés par difficulté (★ facile, ★★ moyen, ★★★ difficile). Cherche d'abord sans regarder le corrigé !

1 Proportionnel ou non ?



Dans chaque situation, dis si les deux grandeurs sont proportionnelles. Justifie.

- a. Le nombre de vélos et le nombre de roues.
- b. L'âge d'un enfant et sa taille.
- c. Le nombre de billes identiques et leur masse totale.
- d. L'âge d'un enfant et sa pointure de chaussures.

2 Compléter un tableau



Ce tableau est un tableau de proportionnalité. Complète-le.

Boîtes	2	5	8	10
Crayons	8	?	32	?

3 Le prix des stylos



Un stylo coûte 1,20 €. Combien coûtent 5 stylos ? Et 10 stylos ?

4 Pourcentages simples



Calcule.

- a. 10 % de 250 €
- b. 50 % de 36 kg
- c. 25 % de 80 billes

5 Lire un plan



Sur un plan, l'échelle est « 1 cm pour 5 m ».

- a. Une allée mesure 3 cm sur le plan. Quelle est sa longueur réelle ?
- b. Une pelouse mesure 7 cm sur le plan. Quelle est sa longueur réelle ?
- c. Un mur mesure 60 m dans la réalité. Quelle est sa longueur sur le plan ?

6 Un train à vitesse constante



Un train roule à 80 km/h sans jamais ralentir. Quelle distance parcourt-il en 2 h ? En 3 h ? En 30 minutes ?

7 Une recette de crêpes



Pour 2 personnes, il faut 100 g de farine, 1 œuf et 20 cl de lait. Quelles quantités faut-il pour 6 personnes ?

8 Passage à l'unité



6 bouteilles de jus coûtent 7,80 €.

- Combien coûte une bouteille ?
- Combien coûtent 10 bouteilles ?

9 Le coefficient du ruban



Voici le prix d'un ruban selon sa longueur.

Longueur (m)	3	5	8
Prix (€)	7,50	12,50	20

- Montre que le tableau est un tableau de proportionnalité et donne son coefficient.
- Combien coûtent 12 m de ruban ?

10 Un tarif piscine



Une piscine propose un abonnement de 10 € auquel on ajoute 3 € par entrée. Un client calcule le prix total : 1 entrée coûte 13 €, 2 entrées coûtent 16 €, 4 entrées coûtent 22 €.

- Le prix est-il proportionnel au nombre d'entrées ? Justifie.
- Combien paie-t-on pour 10 entrées ?

11 Utiliser les colonnes



4 pots de peinture coûtent 34 €. Sans passer par le prix d'un pot, trouve le prix de 8 pots, de 2 pots, de 6 pots puis de 10 pots.

Pots	4	8	2	6	10
Prix (€)	34	?	?	?	?

12 Les soldes



Un jeu vidéo coûte 48 € et un casque coûte 70 €.

- Le jeu est soldé de 25 %. Quelle est la réduction ? Quel est le nouveau prix ?
- Le casque est soldé de 10 %. Quelle est la réduction ? Quel est le nouveau prix ?

13 Le plan de la chambre



Tom dessine le plan de sa chambre avec l'échelle « 1 cm pour 50 cm ». La chambre mesure 4 m de long et 3,50 m de large. Quelles dimensions Tom doit-il dessiner ?

14 Le cycliste



Un cycliste roule à 18 km/h à vitesse constante.

- Quelle distance parcourt-il en 2 h 30 min ?
- Combien de temps lui faut-il pour parcourir 63 km ?

15 Un gâteau pour douze



La recette d'un gâteau pour 8 personnes demande 240 g de beurre, 200 g de sucre et 4 œufs. Quelles quantités faut-il pour 12 personnes ?

16 Le meilleur prix



Un magasin vend des yaourts en trois lots : 6 yaourts pour 2,70 €, 10 yaourts pour 4,20 € et 4 yaourts pour 1,90 €. Quel lot est le plus avantageux ?

17 Une randonnée sur la carte



Sur une carte, l'échelle est « 1 cm pour 250 m ». Le chemin de randonnée mesure 14 cm sur la carte.

- Quelle est la longueur réelle du chemin, en mètres puis en kilomètres ?
- Un randonneur marche à 5 km/h. Combien de temps met-il pour faire tout le chemin ?

18 Un mélange de peinture



Pour obtenir une teinte de vert, on mélange 3 pots de bleu avec 2 pots de jaune.

- Combien faut-il de pots de bleu avec 10 pots de jaune ?
- Combien faut-il de pots de jaune avec 45 pots de bleu ?
- On veut 20 pots de mélange au total. Combien de pots de chaque couleur faut-il ?

19

Vrai ou faux ?

Dis si chaque affirmation est vraie ou fausse, puis justifie.

- a. Si 5 pains coûtent 4 €, alors 10 pains coûtent 8 €.
- b. Si un enfant pèse 30 kg à 9 ans, il pèsera 60 kg à 18 ans.
- c. 25 % de 120 est égal à 30.
- d. Une voiture qui roule à 90 km/h parcourt 45 km en 30 minutes.

20

La baignoire

Un robinet a un débit constant de 12 litres par minute. Une baignoire contient 180 litres quand elle est pleine.

- a. Combien de temps faut-il pour la remplir entièrement ?
- b. Quelle quantité d'eau coule en 8 minutes ?
- c. La baignoire est déjà remplie à 50 %. Combien de temps faut-il pour finir de la remplir ?

Le livre d'exercices corrigés de maths CM2

Tout le programme en un seul PDF de 128 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Zyro te conseille la suite**

✓ Exercices corrigés de maths

Proportionnalité : exercices corrigés de maths CM2

■ Cours de maths

Proportionnalité : cours de maths CM2

🎯 QCM de maths

Proportionnalité : QCM de maths CM2

✓ Exercices corrigés de maths

Organisation et gestion de données : exercices corrigés de maths CM2

✓ Exercices corrigés de maths

Longueurs, masses, durées et contenances : exercices corrigés de maths CM2

■ Cours de maths

Organisation et gestion de données : cours de maths CM2

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

Embarquez pour d'autres planètes du savoir et leurs applis.

Décollage