

Proportionnalité : exercices corrigés de maths 4ème à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 150 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

Corrigés rédigés des exercices du chapitre. Vérifie chaque étape, puis corrige-toi.

1 Proportionnel ou pas ?



Tableau A : $5 \div 2 = 2,5$, $10 \div 4 = 2,5$, $15 \div 6 = 2,5$. Tous les quotients sont égaux : c'est un tableau de proportionnalité, de coefficient **2,5**.

Tableau B : $3 \div 1 = 3$ mais $5 \div 2 = 2,5$. Les quotients sont différents : ce n'est pas un tableau de proportionnalité.

2 Le prix d'un classeur



Prix d'un classeur : $14,40 \div 8 = 1,80$ €.

Pour **15** classeurs : $15 \times 1,80 = 27$ €.

3 Compléter un tableau



On multiplie par 4 : $5 \times 4 = 20$ et $10 \times 4 = 40$. Pour la valeur manquante de la première ligne : $36 \div 4 = 9$.

4 Calculs de pourcentages



$360 \times 0,25 = 90$; $85 \times 0,1 = 8,5$; $74 \times 0,5 = 37$; $200 \times 0,05 = 10$.

5 Une remise au magasin



Remise : $45 \times 0,20 = 9$ €.

Prix payé : $45 - 9 = 36$ €.

6 Lire une carte



$3 \times 50\,000 = 150\,000$ cm, soit 1 500 m, c'est-à-dire 1,5 km.

7 Un cycliste régulier



$$v = \frac{d}{t} = \frac{45}{3} = 15 \text{ km/h.}$$

8 Le tissu



Le coefficient est $63 \div 7 = 9$ €/m.

11 m : $11 \times 9 = 99$ €. 4,5 m : $4,5 \times 9 = 40,5$ €.

9 La recette de crêpes



Pour une crêpe : $250 \div 8 = 31,25$ mL.

20 crêpes : $31,25 \times 20 = 625$ mL. 14 crêpes : $31,25 \times 14 = 437,5$ mL.

10 Un pourcentage à trouver



La proportion est $\frac{15}{25} = 0,6$, soit **60 %** de la classe.

11 Un abonnement qui augmente



Le coefficient multiplicateur est $1 + 0,05 = 1,05$.

$24 \times 1,05 = 25,20$. Le nouveau prix est de **25,20 €** par mois.

12 Quel est le taux ?



La variation est $40 - 34 = 6$ €. Puis $\frac{6}{40} = 0,15$.

Le prix a baissé de **15 %**.

13 Du train au mètre par seconde



a) $90 \div 3,6 = 25$ m/s.

b) $1 \text{ h } 20 \text{ min} = \frac{4}{3} \text{ h}$, donc $d = 90 \times \frac{4}{3} = 120$ km.

14 Sur une carte



$15 \text{ km} = 1\,500\,000 \text{ cm}$. L'échelle est $\frac{6}{1\,500\,000} = \frac{1}{250\,000}$.

$40 \text{ km} = 4\,000\,000 \text{ cm}$, soit $4\,000\,000 \div 250\,000 = 16$ cm sur la carte.

15 Âge et taille



$130 \div 8 = 16,25$, $140 \div 10 = 14$ et $175 \div 16 \approx 10,9$. Les quotients ne sont pas égaux : la taille n'est pas proportionnelle à l'âge.

16 Hausse puis baisse



Après la hausse : $200 \times 1,2 = 240$ €. Après la baisse : $240 \times 0,8 = 192$ €.

On ne retrouve pas 200 €. Le coefficient global est $1,2 \times 0,8 = 0,96$: le prix a baissé de 4 % au total.

17 Le prix avant les soldes



Si P est le prix initial, $P \times 0,85 = 59,50$, donc $P = \frac{59,50}{0,85} = 70$.

Le sac coûtait 70 € avant la baisse. (Vérification : $70 \times 0,85 = 59,50$.)

18 Deux cyclistes



a. A parcourt 40 km en 2 h : 20 km/h. B parcourt 30 km en 2 h : 15 km/h.

b. À 2,5 h, A a parcouru $20 \times 2,5 = 50$ km et B $15 \times 2,5 = 37,5$ km. L'écart est de 12,5 km.

c. L'écart vaut $20t - 15t = 5t$. On résout $5t = 20$, donc $t = 4$ h.

19 Une vitesse moyenne trompeuse



Première partie : $\frac{60}{90} = \frac{2}{3}$ h. Seconde partie : $\frac{40}{40} = 1$ h. Durée totale : $\frac{5}{3}$ h pour 100 km.

$v = 100 \div \frac{5}{3} = 60$ km/h. Ce n'est pas la moyenne de 90 et 40, qui serait 65 km/h.

20**La facture du radiateur**

Par jour : $2 \times 3,5 = 7$ kWh. Sur 30 jours : $7 \times 30 = 210$ kWh.

Coût : $210 \times 0,25 = 52,50$ €.

Le livre d'exercices corrigés de maths 4ème

Tout le programme en un seul PDF de 150 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)**Entraîne-toi : défi express de 4ème**[Changer de niveau](#)

Niveau : 4ème

6 questions au hasard, correction tout de suite.

**Lancer le défi****Zyro te conseille la suite**



Exercices de maths

Proportionnalité : exercices de maths
4ème



QCM de maths

Proportionnalité : QCM de maths 4ème



Contrôles de maths

Proportionnalité : contrôle de maths
4ème



Exercices de maths

Statistiques : exercices de maths 4ème



Exercices de maths

Probabilités : exercices de maths 4ème



QCM de maths

Statistiques : QCM de maths 4ème

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage