

Proportionnalité et données : exercices corrigés de maths CM1 à télécharger en PDF



Le livre d'exercices corrigés de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 123 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 non ?



- a. On passe de 4 à 8 croissants (multiplié par 2) et de 6 € à 12 € (multiplié par 2). Les grandeurs sont **proportionnelles**.
- b. Léo a doublé son âge (8 à 16) mais sa sœur ne l'a pas doublé (12 à 20, pas 24). **Pas proportionnelles**.
- c. De 1 km à 2 km, le nombre de kilomètres est multiplié par 2, mais le prix passe de 6 € à 8 €, il n'est pas multiplié par 2. **Pas proportionnelles** : il y a un prix fixe de départ.

2 Sachets de graines



Le prix de 1 sachet est 3 € : on multiplie le nombre de sachets par 3.

$$4 \times 3 = 12 \text{ et } 10 \times 3 = 30.$$

4 sachets coûtent 12 € et 10 sachets coûtent 30 €.

3 Les baguettes



Prix d'une baguette : $6 \div 3 = 2$ €.

Prix de 5 baguettes : $5 \times 2 = 10$ €.

Réponse : une baguette coûte 2 € et 5 baguettes coûtent 10 €.

4 Températures de la semaine



- a. La plus grande valeur est 18 °C : c'est le **jeudi**.
- b. Le jour le plus froid est le mercredi (13 °C). $18 - 13 = 5$: la différence est de 5 °C.
- c. Les valeurs supérieures à 15 sont 16, 18 et 17 : **3 jours** (mardi, jeudi, vendredi).

5 Les fruits du marché

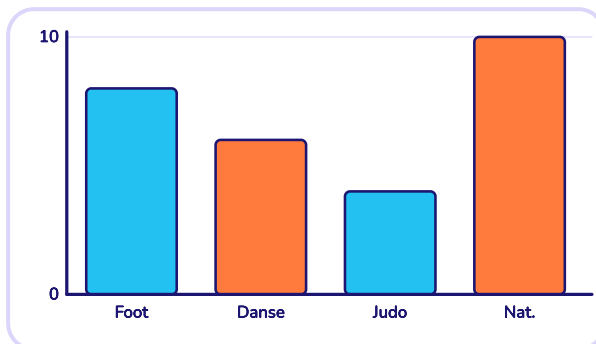


- a. La barre des bananes monte jusqu'à 30 : **30 bananes**.
- b. $20 + 10 + 30 + 40 = 100$: **100 fruits** en tout.
- c. Kiwis : 40, poires : 10. $40 - 10 = 30$: **30 kiwis de plus**.

6 Construire un diagramme



Avec 1 carreau pour 2 élèves, on divise chaque nombre par 2 : football $8 \div 2 = 4$ carreaux, danse 3 carreaux, judo 2 carreaux, natation 5 carreaux. On trace quatre barres de même largeur avec ces hauteurs, un titre et les noms des sports.



Total : $8 + 6 + 4 + 10 = 28$ élèves.

7 La plante qui pousse



- Au jour 3, la hauteur est **8 cm**.
- $8 - 5 = 3$: elle a grandi de **3 cm**.
- Les écarts sont 2, 1, 3 et 2. Le plus petit est 1 : elle a le moins grandi **entre les jours 1 et 2** (1 cm).

8 La pâte à crêpes



Pour 1 personne : $200 \div 4 = 50$ g.

Pour 2 personnes : $2 \times 50 = 100$ g. Pour 6 personnes : $6 \times 50 = 300$ g. Pour 10 personnes : $10 \times 50 = 500$ g.

Nombre de personnes	1	2	4	6	10
Farine (en g)	50	100	200	300	500

9 Le trajet en voiture



200 km, c'est $4 \times 50 = 200$: on multiplie par 4. $4 \times 4 = 16$ litres.

150 km, c'est $3 \times 50 : 3 \times 4 = 12$ litres.

Réponse : 16 litres pour 200 km et 12 litres pour 150 km.

10 Deux tableaux



Tableau A : de 2 à 4, on multiplie par 2 et $10 \times 2 = 20$. De 2 à 8, on multiplie par 4 mais $10 \times 4 = 40$ et non 38. **Ce n'est pas** un tableau de proportionnalité.

Tableau B : $12 \div 3 = 4$, $20 \div 5 = 4$, $36 \div 9 = 4$. On passe toujours de la première ligne à la deuxième en multipliant par 4. **C'est** un tableau de proportionnalité.

11 Les pots de peinture



Un pot : $35 \div 7 = 5$ €.

3 pots : $3 \times 5 = 15$ €. 10 pots : $10 \times 5 = 50$ €.

Réponse : 15 € pour 3 pots, 50 € pour 10 pots.

12 Sur la carte



a. $6 \times 5 = 30$: le chemin mesure **30 km**.

b. $40 \div 5 = 8$: les villages sont distants de **8 cm** sur la carte.

13 Les points de quatre équipes



a. La barre la plus haute est celle de l'équipe bleue : elle a gagné avec **50 points**.

b. $30 + 50 + 20 + 40 = 140$: **140 points** au total.

c. $50 - 20 = 30$: il manque **30 points** à l'équipe verte.

14 Les glaces de l'été



- a. On croise la ligne « Chocolat » et la colonne « Juillet » : **60 boules**.
- b. $40 + 55 + 45 = 140$: **140 boules** de vanille.
- c. Juin : $40 + 35 + 25 = 100$. Juillet : $55 + 60 + 45 = 160$. Août : $45 + 50 + 30 = 125$.
Le mois le plus fort est **juillet** avec 160 boules.

15 Le thé qui refroidit

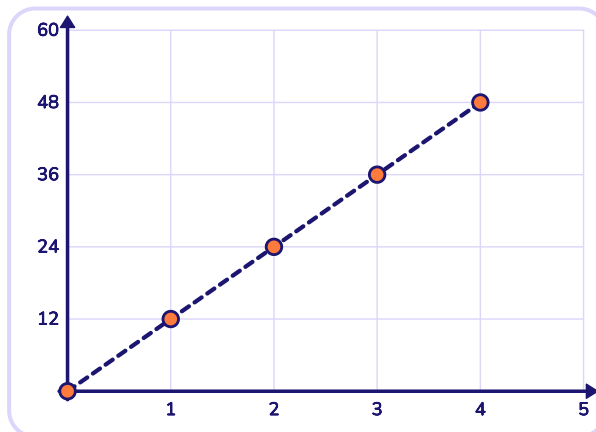


- a. À 0 minute : **90 °C**.
- b. À 10 minutes : **60 °C**.
- c. La courbe passe par 50 °C à 15 minutes : **15 minutes**.
- d. $90 - 40 = 50$: la température a baissé de **50 °C**.

16 Un trajet à vélo



- a. On place (0 ; 0), (1 ; 12), (2 ; 24), (3 ; 36), (4 ; 48). Les points sont **alignés** avec le coin du repère : c'est une situation de proportionnalité.



- b. $5 \times 12 = 60$: **60 km** en 5 heures.
- c. $60 \div 12 = 5$: il faut **5 heures**.

17 Pommes ou poires ?



a. Pommes : $9 \div 3 = 3$ € le kilogramme. Poires : $20 \div 5 = 4$ € le kilogramme. Les **pommes** sont moins chères.

b. 7 kg de pommes : $7 \times 3 = 21$ €. 4 kg de poires : $4 \times 4 = 16$ €.

18 Deux machines



Première machine : $8 \div 4 = 2$ pièces par minute. Seconde : $15 \div 5 = 3$ pièces par minute. La **seconde** est plus rapide.

En 20 minutes : $20 \times 2 = 40$ pièces et $20 \times 3 = 60$ pièces.

Différence : $60 - 40 = 20$ pièces.

19 Le tableau de la peinture



Pour 1 litre : $42 \div 6 = 7$ m².

4 litres : $4 \times 7 = 28$ m². 10 litres : $10 \times 7 = 70$ m². 14 litres : $14 \times 7 = 98$ m².

Vérification par addition de colonnes : $4 + 6 = 10$ litres et $28 + 42 = 70$ m², c'est cohérent.

20 Le gâteau pour la fête



10 personnes, c'est 2×5 : on multiplie tout par 5. Œufs : $1 \times 5 = 5$. Sucre : $80 \times 5 = 400$ g. Farine : $100 \times 5 = 500$ g.

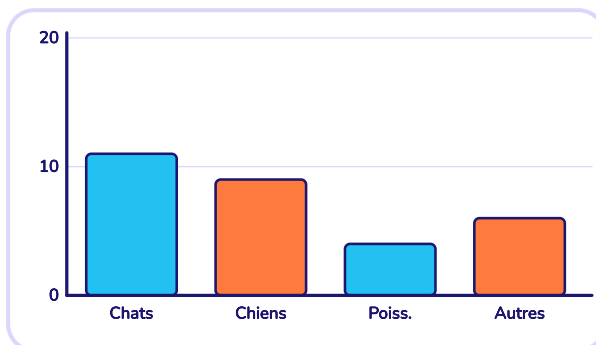
6 personnes, c'est 2×3 : 3 œufs, $80 \times 3 = 240$ g de sucre et $100 \times 3 = 300$ g de farine.

21 Sondage sur les animaux



$11 + 9 + 4 = 24$ puis $30 - 24 = 6$: **6 élèves** préfèrent un autre animal.

On trace des barres de 11, 9, 4 et 6 carreaux, de même largeur, avec un titre et les noms sous les barres.



Les chats viennent en premier (11) et les chiens en second (9) : le **chien** est le deuxième animal préféré.

22 Léa va à l'école



- À 4 minutes, la courbe est à **600 m**.
- Entre 4 et 6 minutes, la courbe est horizontale : la distance ne change pas, Léa **s'est arrêtée**.
- De 6 à 8 minutes : $900 - 600 = 300$ m.
- Les points (0 ; 0), (2 ; 300), (4 ; 600) sont alignés avec l'origine : oui, vitesse constante.
 $600 \div 4 = 150$: **150 m par minute** (c'est la même chose sur les 2 premières minutes : $300 \div 2 = 150$).

Le livre d'exercices corrigés de maths CM1

Tout le programme en un seul PDF de 123 pages, à imprimer ou à garder sur ta tablette.

[Voir le livre](#)

 Zyro te conseille la suite

 Exercices de maths

Proportionnalité et données : exercices de maths CM1

 QCM de maths

Proportionnalité et données : QCM de maths CM1

 Contrôles de maths

Proportionnalité et données : contrôle de maths CM1

 Exercices de maths

Nombres jusqu'à 1 000 000 : exercices de maths CM1

 Exercices de maths

 QCM de maths

Additions et soustractions : exercices de maths CM1

Nombres jusqu'à 1 000 000 : QCM de maths CM1

Zyro vous emmène sur nos sites partenaires

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

Décollage