

La proportionnalité

Les énoncés

Exercice 1 : reconnaître

Ces situations sont-elles proportionnelles ?

1. Le prix de 1, 2 ou 3 baguettes identiques.
2. L'aire d'un carré en fonction de son côté.
3. La distance parcourue à vitesse constante en fonction du temps.

Exercice 2 : trouver le coefficient

5 kg de pommes coûtent 12,50 €.

1. Quel est le prix au kilo ?
2. Combien coûtent 8 kg ?

Exercice 3 : compléter un tableau

Complète ce tableau de proportionnalité.

Nombre de litres	1	4	...	15
Prix en €	1,80	...	12,60	...

Exercice 4 : propriété additive

3 places coûtent 21 € et 5 places coûtent 35 €.

Sans calculer le prix unitaire, combien coûtent 8 places ?

Exercice 5 : un problème de recette

Une recette pour 6 personnes demande 450 g de riz.

1. Quelle quantité pour 1 personne ?
2. Pour 10 personnes ?

Exercice 6 : un tarif non proportionnel

Un club demande 30 € d'inscription puis 8 € par séance.

1. Prix pour 5 séances ? Pour 10 séances ?
2. Le prix est-il proportionnel au nombre de séances ?

La correction détaillée des exercices

Chaque corrigé reprend le raisonnement pas à pas : c'est la démarche, et pas seulement le résultat, qui est attendue au CM2.

Correction de l'exercice 1 : reconnaître

1. **Oui.**
2. **Non** : en doublant le côté, l'aire est multipliée par 4.
3. **Oui.**

Correction de l'exercice 2 : trouver le coefficient

1. $12,50 \div 5 = 2,50$ € le kilo.
2. $8 \times 2,50 = 20$ €.

Correction de l'exercice 3 : compléter un tableau

Coefficient : 1,80.

Nombre de litres	1	4	7	15
Prix en €	1,80	7,20	12,60	27

Correction de l'exercice 4 : propriété additive

$3 + 5 = 8$, donc $21 + 35 = 56$ €.

Correction de l'exercice 5 : un problème de recette

1. $450 \div 6 = 75$ g.
2. $10 \times 75 = 750$ g.

Correction de l'exercice 6 : un tarif non proportionnel

1. 5 séances : $30 + 40 = 70$ €. 10 séances : $30 + 80 = 110$ €.
2. **Non** : en doublant les séances, le prix n'a pas doublé ($110 \neq 140$).

Pour aller plus loin au CM2

- Revoir la leçon : [cours sur la proportionnalité au CM2](#)
- Chapitre précédent : [Multiples, diviseurs et critères de divisibilité](#)
- Chapitre suivant : [Les pourcentages et les échelles](#)
- Tous les [cours de maths au CM2](#) et tous les [exercices de maths au CM2](#)
- [Toute la classe de CM2 en maths](#) · [Les maths à l'école primaire](#)