Résoudre des problèmes de proportionnalité

Exoclair
exoclair.pages.dev

CM2, mathématiques — Proportionnalité — durée conseillée : 40 min

Nom : ..... Date : .....

L'essentiel à retenir

- Deux grandeurs sont **proportionnelles** si l'on passe de l'une à l'autre en multipliant toujours par le même nombre.
- Méthode du **passage à l'unité** : on cherche d'abord la valeur pour 1, puis on multiplie.
- Dans un tableau de proportionnalité, on peut aussi additionner deux colonnes ou multiplier une colonne par un même nombre.

Exercice 1 Le prix des stylos

Un stylo coûte 2 €. Complète le tableau.

Nombre de stylos	1	3	5	10
Prix (€)	2			

Exercice 2 Proportionnel ou non ?

a) Un cahier coûte 3 € ; 4 cahiers coûtent 12 €, 6 cahiers coûtent 18 €.

b) Un enfant mesure 1 m à 5 ans et 1,40 m à 10 ans.

Dans quel cas y a-t-il proportionnalité ? Justifie.

Exercice 3 Passage à l'unité

4 croissants coûtent 5,20 €. Combien coûtent 7 croissants ?

Exercice 4 La recette de la pâte à crêpes

Pour 6 personnes, il faut 300 g de farine, 3 œufs et 60 cl de lait.

a) Quelles quantités faut-il pour 2 personnes ?

b) Et pour 8 personnes ?

Exercice 5 La voiture

Une voiture roule à vitesse constante. Elle parcourt 180 km en 2 heures.

a) Quelle distance parcourt-elle en 1 heure ? En 5 heures ?

b) Combien de temps lui faut-il pour parcourir 450 km ?