Proportionnalité





Exercice 1

Dans chacun des cas suivants, préciser s'il s'agit ou non d'une situation de proportionnalité.

- 1. Chez le boulanger, un croissant coûte 1,10 € et un lot de 3 croissants est vendu 3 €.
- 2. Une chanson MP3 a une taille de 4 Mo et un album de 12 chansons a une taille de 48 Mo.
- 3. Un abonnement de 6 mois à un journal coûte 55 € et un abonnement annuel coûte 100 €.
- 4. À 6 ans, Adrien chaussait du 31. Aujourd'hui, à 12 ans, il chausse du 38.
- **5.** Un pot de peinture de 500 mL permet de recouvrir une surface de 6 m², tandis qu'un pot de 3 L permet de couvrir une surface de 36 m².
- **6.** Lorsqu'elle joue 30 min sur sa console, Adèle atteint le score de 10 500 points. Si elle joue une heure, son score est de 25 000 points.

Exercice 2

Antoine est chauffeur de taxi. Aujourd'hui, il a pris en charge trois clients et a noté les distances parcourues et le prix de chaque course.

Distance (km)	12	9	48
Prix (€)	18	13,50	72

Le prix de la course est-il proportionnel à la distance parcourue ?

Exercice 3

Une barre chocolatée de 50 g contient 30 g de sucre.

- Quelle masse de sucre est contenue dans trois barres chocolatées ?
- 2. Thomas affirme qu'avec toutes les barres chocolatées qu'il a mangées cette semaine, il a consommé 135 g de sucre. Combien a-t-il mangé de barres chocolatées cette semaine ?

Exercice 4

Recopier et compléter le tableau de proportionnalité suivant.

Masse (kg)	2	5		11	
Prix (€)	7		28		59,5

Exercice 5

À la station essence, un bidon de 15 litre est vendu 28,50 €.

- **1.** Calculer le prix d'un litre d'essence.
- **2.** Mathilde souhaite remplir le réservoir de sa voiture qui a un volume de 55 litres. Combien devra-t-elle payer ?
- **3.** Mathilde se rend compte qu'elle n'a que 64,60 € sur elle. Combien de litres d'essence va-t-elle pouvoir mettre dans sa voiture ?