

Feuille d'exercices Chapitre 3

Exercice 1

Vrai ou faux ?

- Si j'arrose deux fois plus ma plante verte, elle va pousser deux fois plus vite.
- Je marche toujours au même rythme. Si je marche 30 minutes, je vais parcourir le double qu'en 15 minutes.

Exercice 2 :

Les situations suivantes sont-elles des situations de proportionnalité ?

- À 6 ans, Arthur chaussait du 30. Aujourd'hui, à 12 ans, il chausse du 37.
- Hier, Léon a acheté 3 salades pour 4,50 €. Aujourd'hui, il a acheté 2 salades pour 3,00 €.
- Léa mesure 1,40 m et pèse 40 kg. Hugo mesure 1,60 m et pèse 60 kg.

Exercice 3 :

a. 

b. 

c. 

Exercice 4

Voici les conseils de cuisson du grand chef Harry Cover pour réussir un poulet rôti.

Masse du poulet (en kg)	1	1,5	2	2,5
Temps de cuisson (en min)	80	100	120	140

Le temps de cuisson du poulet est-il proportionnel à sa masse ?

Justifier la réponse.

Exercice 5

Chez le marchand de fruits, on voit le tableau suivant.

Masse de pommes (en kg)	2	4	5
Prix (en €)	5,00	9,00	10,00

Le prix des pommes est-il proportionnel à la masse achetée ? Justifier la réponse.

Exercice 6

Lundi, Sarah achète 500 g de fraises pour 4 € et le lendemain, elle achète 600 g de fraises pour 4,80 €.

- Présenter ces données dans un tableau.
- Est-ce un tableau de proportionnalité ? Justifier la réponse.

Exercice 7

1 Voici trois tableaux de proportionnalité pour trois recettes de dessert.

Coulis de fraises

		$\times \dots$
Masse de fruits (en g)	300	600
Masse de sucre (en g)	140	

Confiture de framboises

		$\times \dots$
Masse de fruits (en g)	800	
Masse de sucre (en g)	400	250

Compote de pommes

		$+$	$=$
Masse de fruits (en g)	400	1 000	1 400
Masse de sucre (en g)	96	240	

Recopier et compléter ces trois tableaux à l'aide de la méthode suggérée par les flèches.

2 Reproduire et compléter le tableau de proportionnalité ci-contre en utilisant, pour chaque calcul, la méthode la plus adaptée.

5	13	26	31		
8	20,8			80	208

3 Trouver plusieurs méthodes pour résoudre le problème suivant.

« Si quatre litres de jus d'orange coutent 7 €, combien coutent six litres de jus d'orange ? »
On suppose qu'il y a proportionnalité entre le prix à payer et le nombre de litres de jus d'orange.

