

5e - Chapitre 3 : Proportionnalité - Questions flash 1 - correction

- 1 Voici trois tableaux de proportionnalité donnant les proportions de fruits et de sucre pour trois recettes de dessert :

Coulis de fraises

Masse de fruits (en g)	300	900
Masse de sucre (en g)	140	

Confiture de framboises

Masse de fruits (en g)	800	
Masse de sucre (en g)	400	250

Compote de pommes

Masse de fruits (en g)	400	1000	1400
Masse de sucre (en g)	96	240	

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

- 3 Trouver plusieurs méthodes pour résoudre le problème suivant :

Si quatre litres de jus d'orange coûtent 7 €, combien coûtent 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.

Question 3 : On peut construire un tableau de proportionnalité :

Litres de jus	4	6	1	2
Prix (euros)	7	$7+3.5=10,5$	$7:4=1,75$	$7:2=3,5$

Ici, on peut calculer de plusieurs façons différentes le nombre manquant :

On peut calculer le prix de 2 litres, puis ajouter la colonne de 4 litres avec 2 litres ce qui fait 6 litres.

On peut calculer le produit en croix : $7 \times 6 = 4 \times ?$ donc $7 \times 6 : 4 = ?$ ce qui donne 10.5 euros.

On peut calculer le Coefficient de proportionnalité, qui est $7 : 4 = 1,75$ euros par litre.

- 18 Ces tableaux sont des tableaux de proportionnalité. Recopier et compléter chacun d'eux, sans déterminer le coefficient de proportionnalité.

a.

Durée (en seconde)	4	12	16
Distance (en m)	70	$70 \times 3 = 210$	$70 \times 4 = 280$

b.

Durée (en seconde)	6	9	15
Distance (en m)	800	$800 \times 1,5 = 1200$	$800 + 1200 = 2000$

- 5 Ces tableaux sont-ils des tableaux de proportionnalité ?

a.

Temps (en min)	10	20	30
Volume (en L)	15	30	45

Oui, le coefficient de proportionnalité est 1,5 car $10 \times 1,5 = 15$; $20 \times 1,5 = 30$ et $30 \times 1,5 = 45$

b.

Temps (en min)	10	20	30
Volume (en L)	50	150	250

Non car $10 \times 5 = 50$ MAIS 20×5 ne fait pas 150 et 30×5 ne fait pas 250