

## Résoudre des problèmes de proportionnalité

Tu as appris à reconnaître la semaine dernière des situations de proportionnalité

Tu peux regarder de nouveau la vidéo pour te « rafraichir la mémoire » en cliquant sur le lien ci-dessous :

<http://www.lumni.fr/video/decouvrir-la-proportionnalite>

### Je retiens

- Plusieurs procédures permettent de résoudre un problème de proportionnalité :

① **Utiliser le coefficient de proportionnalité** (qui permet de passer d'une ligne à l'autre)

– Quel est le prix de 21 tablettes de chocolat ?

On multiplie 21 par 3   $21 \times 3 = 63 \text{ €}$

– Quel est le nombre de tablettes achetées pour 90 € ?

On divise 90 par 3   $90 : 3 = 30$

② **Trouver un lien entre les nombres d'une même ligne** (addition, multiplication, double, etc.)

– Quel est le prix de 15 tablettes de chocolat ?

On additionne le prix de 5 tablettes et de 10 tablettes.   $15 \text{ €} + 30 \text{ €} = 45 \text{ €}$

Ou on multiplie le prix de 5 tablettes par 3.

$15 \cdot 3 = 45 \text{ €}$

③ **Chercher la valeur de l'unité**

Deux tablettes coutent 6 €. Quel est le prix de 19 tablettes ?

On cherche le prix d'une tablette ( $6 : 2 = 3$ )  1 tablette coute 3 €.

On multiplie ce prix unitaire par 19.   $3 \times 19 = 57 \text{ €}$

# Entraîne-toi !

## Aide pour l'exercice 1

La moitié de 4 = 2

La moitié de 6 = 3

La moitié de 5, est entre 2 et 3, c'est 2,5

### Exercices

1. Complète le tableau de proportionnalité suivant puis réponds aux questions.

X ...	Nombre de kg de pommes	1	2	4	5	6	10	
	Prix (en €)		5					50

a. 2 kg de pommes coutent 5 €.

Combien coute 1 kg de pommes ? ..... Combien coutent 4 kg de pommes ? .....

Combien coutent 5 kg de pommes ? ..... Combien coutent 10 kg de pommes ? .....

b. Combien de kg de pommes est-ce que je peux acheter avec 50 € ? .....

2. Complète le tableau de proportionnalité suivant pour répondre aux questions. (BONUS)

.....					33		120
.....	3	15	27	30		60	

a. Avec 30 €, je peux acheter 10 ananas. Combien d'ananas est-ce que je peux acheter :

Avec 60 € ? ..... Avec 15 € ? ..... Avec 360 € ? .....

b. Combien coute(nt) : 1 ananas ? ..... 4 ananas ? .....

7 ananas ? ..... 13 ananas ? .....

40 ananas ? .....