

CALCULS DE PROPORTIONNALITE

Il y a principalement quatre méthodes pour calculer en situation de proportionnalité.

Sur le marché, Mr Martin vend des pommes.

÷ 0,59	Quantité de pommes (en kg)	3	4	7	12	× 0,59
	Prix payé (en €)	1,77				

1) En utilisant le coefficient de proportionnalité

Méthode : Exemple pour 4 kg

On trouve le coefficient $1,77 \div 3 = 0,59$

On calcule pour 4 kg $4 \times 0,59 = 2,36$

Le prix payé pour 4 kg est de 2,36 €

2) En additionnant si possible deux « colonnes » du tableau

Méthode : Exemple pour 7 kg

On connaît le prix payé pour 3 et 4 kg.

Comme $3 + 4 = 7$, on additionne les prix payés pour 3 et 4 kg : $1,77 + 2,36 = 4,13$.

Le prix payé pour 7 kg est de 4,13 €.

Quantité de pommes (en kg)	3	4	7
	Prix payé (en €)	1,77	2,36

Diagram showing the addition of the 3 kg and 4 kg columns to get the 7 kg column. Arrows point from the 3 kg and 4 kg columns to the 7 kg column, with a plus sign above and below the arrows.

3) En multipliant si possible une « colonne » par un nombre

Méthode : Exemple pour 12 kg

On connaît le prix payé pour 3 kg.

Comme $3 \times 4 = 12$, on multiplie le prix payé

pour 3 kg par 4 : $1,77 \times 4 = 7,08$

Le prix payé pour 12 kg est de 7,08 €.

Quantité de pommes (en kg)	3	12
	Prix payé (en €)	1,77

Diagram showing the multiplication of the 3 kg column by 4 to get the 12 kg column. Arrows point from the 3 kg column to the 12 kg column, with a circle containing 'x 4' above and below the arrow.

4) En calculant la 4^{ème} proportionnelle

Méthode : Exemple pour 4 kg

On calcule la 4^{ème} proportionnelle : $\frac{1,77 \times 4}{3} = 2,36$.

Le prix payé pour 4 kg est de 2,36 €.

Quantité de pommes (en kg)	3	4
Prix payé (en €)	1,77	?

Diagram showing the calculation of the 4th proportional. An arrow points from the 3 kg column to the 4 kg column, and another arrow points from the 1,77 € row to the ? € row, with a circle containing 'x 4' above the intersection.