

Reconnaître un tableau de proportionnalité



Définitions : Deux suites de nombres sont proportionnelles si on passe de l'une à l'autre en multipliant (ou en divisant) par le même nombre. Ce nombre est appelé coefficient de proportionnalité.

Exemple :

$\times 1,25$		Longueur de câble (en m)	12	6	4	1	7		$\div 1,25$
		Prix (en €)	15	7,50	5	1,25	8,75		

coefficient de proportionnalité

Exercice 1 : Le tableau ci-dessous est-il un tableau de proportionnalité ?

Masse de pommes (en kg)	5	8	14	19
Prix (en €)	12	19,2	33,6	45,6

On calcule les quotients, pouvant être le coefficient de proportionnalité :

$$\frac{12}{5} = 2,4 \quad \frac{19,2}{8} = 2,4 \quad \frac{33,6}{14} = 2,4 \quad \frac{45,6}{19} = 2,4$$

Ils sont égaux... donc c'est un tableau de proportionnalité de coefficient 2,4...

Exercice 2 : Le tableau ci-dessous est-il un tableau de proportionnalité ?

Distance (en km)	9,6	12,4	16,5	21,1
Temps (en min)	54	69,75	95	124,65

On calcule les quotients, pouvant être le coefficient de proportionnalité :

$$\frac{54}{9,6} = 5,625 \quad \frac{69,75}{12,4} = 5,625 \quad \frac{95}{16,5} = 5,76$$

Tous les quotients ne sont pas égaux..... donc ce n'est pas un tableau de proportionnalité.

Ici, la distance et le temps ne sont pas des grandeurs proportionnelles.....