

Compétence travaillée

Lg: C.4.3. J'utilise des langages scientifiques

Deux grandeurs sont proportionnelles, si on peut calculer les valeurs de l'une en multipliant les valeurs de l'autre, par un même nombre appelé coefficient de proportionnalité.

APPLIQUER UN COEFFICIENT DE PROPORTIONNALITÉ

Un volume de 1m^3 de sable est affiché à 40€. Un artisan souhaite acheter $1,5\text{m}^3$ de sable, il va payer:

$1,5 \times 40 = 60$, soit un montant de 60€.

DÉTERMINER UN COEFFICIENT DE PROPORTIONNALITÉ À PARTIR D'UN TABLEAU

Temps d'écoulement (en min)	8	12	16
Volume d'eau utilisé (en L)	43,2	64,8	86,4

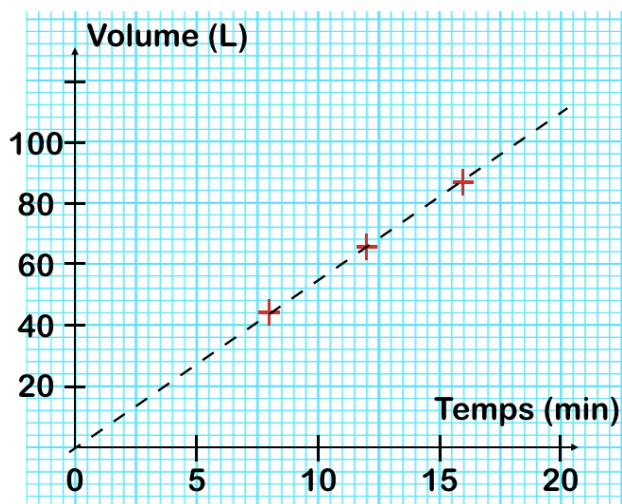
On peut passer de la ligne du haut à la ligne du bas en multipliant par 5,4 (le coefficient de proportionnalité).

Le volume d'eau utilisé (V) est proportionnel au temps d'écoulement (t):



$$V = 5,4 \times t$$

RECONNAÎTRE UNE RELATION DE PROPORTIONNALITÉ À PARTIR D'UN GRAPHIQUE



Tous les points passent par une droite et cette droite passe par l'origine. Le volume d'eau (V) est proportionnel au temps d'écoulement (t):



$$V = 5,4 \times t$$