

Nom : _____

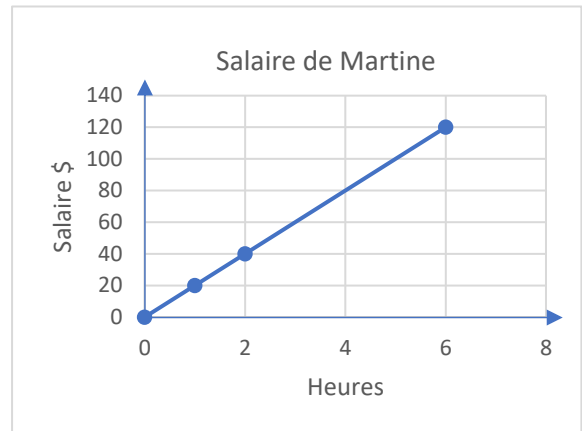
Les situations de variation proportionnelle

Une situation est directement proportionnelle, lorsque des rapports ou des taux sont _____.

*Martine est cuisinière dans un restaurant.
Elle gagne 20,00\$ par heure. Aujourd'hui, elle travaille 8 heures.*

Êtes-vous d'accord que plus Martine fait d'heures et bien, plus elle gagne de l'argent?

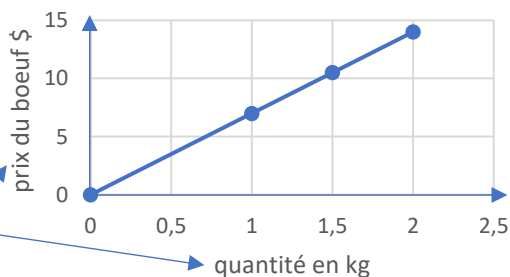
Ainsi, on peut dire que le salaire de Martine est _____ au nombre d'heures travaillées.



Dans un graphique, une situation de variation proportionnelle sera représentée par _____, liés par une _____ qui passe par _____.

Ainsi, si la valeur de l'une des variables augmente, la valeur de l'autre variable augmentera aussi et de _____.

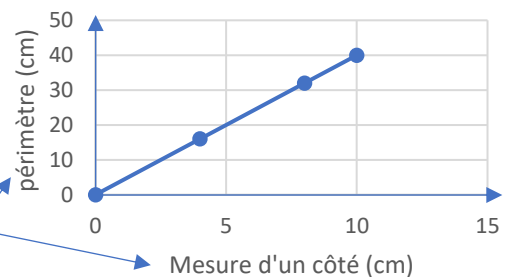
Prix du boeuf haché



Ainsi, on peut dire que le prix du bœuf haché est proportionnel à la quantité achetée.



Périmètre d'un carré

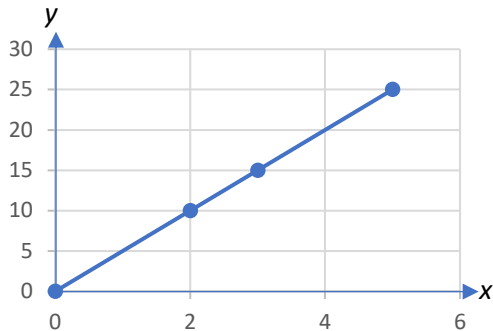


Ainsi, on peut dire que le périmètre d'un carré est proportionnel à la mesure d'un côté.

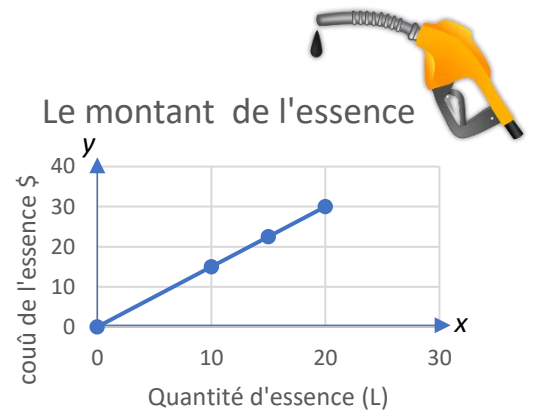
Avant d'aller plus loin, rappelons-nous que le plan cartésien est défini par deux axes :

- ✚ l'axe des abscisses _____ qui est horizontal,
- ✚ l'axe des ordonnées _____ qui est vertical.

x	0	2	3	5	...
y	0	10	15	25	...



x	y
Quantité d'essence (L)	Coût de l'essence
10	15
15	22,50
20	30
...	...



1- Les tables de valeurs suivantes représentent des situations de variation proportionnelle.

Complète les tables de valeurs et **trouve le coefficient de proportionnalité**.

Qu'est-ce qu'un coefficient de proportionnalité? C'est le nombre par lequel

il faut _____ **les valeurs x pour obtenir les valeurs associées à y.**

Le rapport de proportionnalité est donc constant.

ASTUCE

Pour trouver le coefficient de proportionnalité, il suffit

_____.

Le coefficient de proportionnalité est _____.

x	y
0	0
4	12
6	18
10	30
12	
...	...

Le coefficient de proportionnalité est _____.

x	y
0	0
1,5	7,5
2	
3,5	17,5
5,5	
...	...

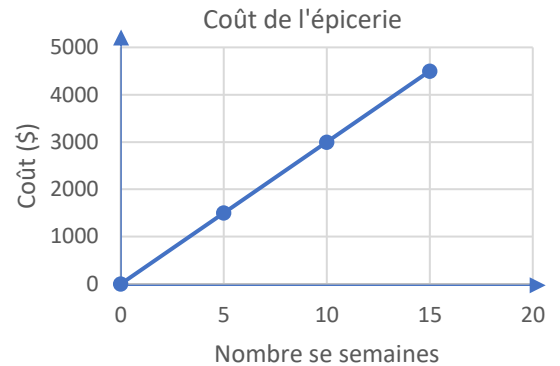
Le coefficient de proportionnalité est _____.

x	y
3	
7	63
10	
	108
	135
...	...

Pour la famille de Patrick, le coût moyen de l'épicerie est de 300\$ par semaine.



Nombre de semaines	Coût (\$)
0	0
5	1500
10	3000
15	4500
...	...



a) Quel sera le coût après 30 semaines? _____

b) Quel est le coefficient de proportionnalité ? _____

Rappel,

✚ La situation est représentée par **des points**, liés par une **droite oblique** qui passe par **l'origine (0,0)**.

✚ Pour trouver le coefficient de proportionnalité, il suffit de diviser y par x .

Repère l'énoncé représentant une situation de variation proportionnelle.

- Mélina achète 4 mètres de tissu à 6,00\$. Combien coûtent 11 mètres de tissu?
- Trois amis se séparent également la location d'un chalet d'une valeur 1200\$ la semaine. Deux autres amis s'ajoutent. Quel sera le coût maintenant par personne?

