

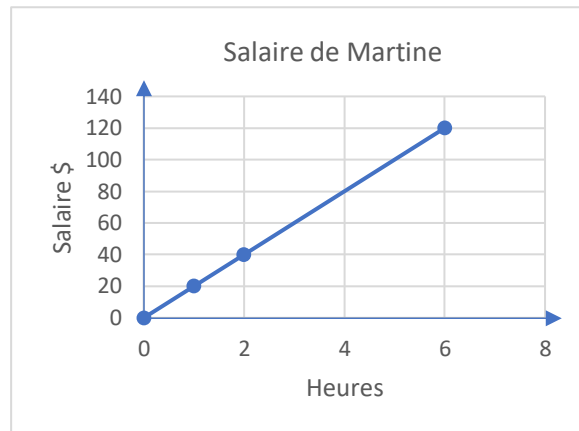
Aide-mémoire

Des situations de variation proportionnelle ou des situations de proportionnalité

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

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

Dans un graphique, une situation de variation proportionnelle sera représentée par **des points**, liés par une **droite oblique** qui passe par l'**origine (0,0)**.



Le coefficient de proportionnalité est 20.

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

Pour trouver **y**, je **multiplie x par le coefficient**.

Pour trouver **x**, je **divise y par le coefficient**.

x	y
0	0
2	40
3	60
5	100
8	160
...	...

La valeur de l'une des variables **augmente**. ↑

La valeur de l'autre variable **augmente** aussi de façon constante. ↑

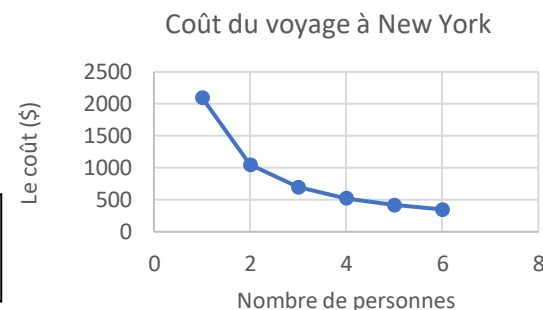
Des situations de variation inversement proportionnelle

Marie et Léo désirent aller à New York, le coût du transport pour trois jours est 2100\$. Nos deux voyageurs aimeraient inviter d'autres amis afin de séparer également les coûts du voyage.

Nombre de personnes	1	2	3	4	...
Le coût du transport (\$)	2100	1050	700	525	...

On dit, ici, que le coût du transport est **inversement proportionnel** au nombre de personnes.

Dans cette situation, le graphique est représenté par les points d'une **ligne courbe** qui s'approche des deux axes sans jamais les toucher.



Pour trouver le produit constant, il suffit de **multiplier les variables x et y**.

Ainsi, si la valeur de l'une des variables **augmente**, ↑

la valeur de l'autre variable **diminue**. ↓

Le produit constant est 2100.

x	y	
1	2100	= 2100
3	700	= 2100
5	420	= 2100
6	350	= 2100