

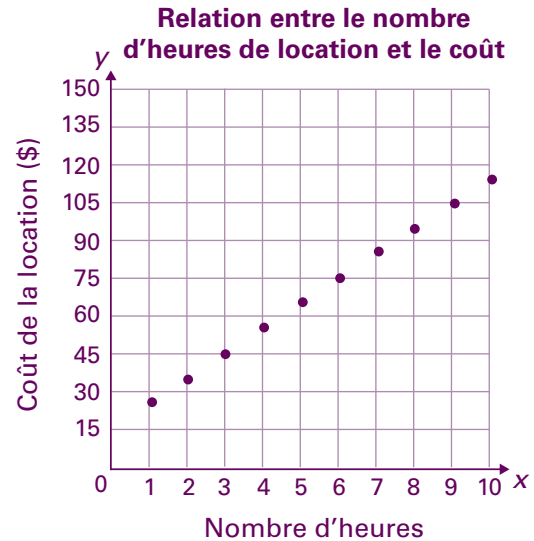
En partant de graphiques

1. On peut louer la patinoire du village.
On doit déboursier une somme initiale en plus d'une somme pour chaque heure de location.

a) À l'aide du graphique, détermine le coût d'une location de 2 heures.

b) Détermine la somme que devra déboursier un groupe qui loue la patinoire de 9 h à 14 h 30.

c) Détermine le nombre d'heures que l'on peut patiner si l'on débourse 100 \$.



d) Crée une table de valeurs pour représenter cette relation.

Nombre d'heures (x)	Coût de la location (\$) (y)

e) Détermine le coût initial et le taux horaire pour louer la patinoire.

f) Écris une équation qui représente le coût de location (c) en fonction du nombre d'heures (h).

Activité 5

4. Les élèves vendent des billets de concert dans le but de réaliser un profit.

a) Détermine le nombre de billets qu'il faut vendre pour réaliser un profit de 50 \$.

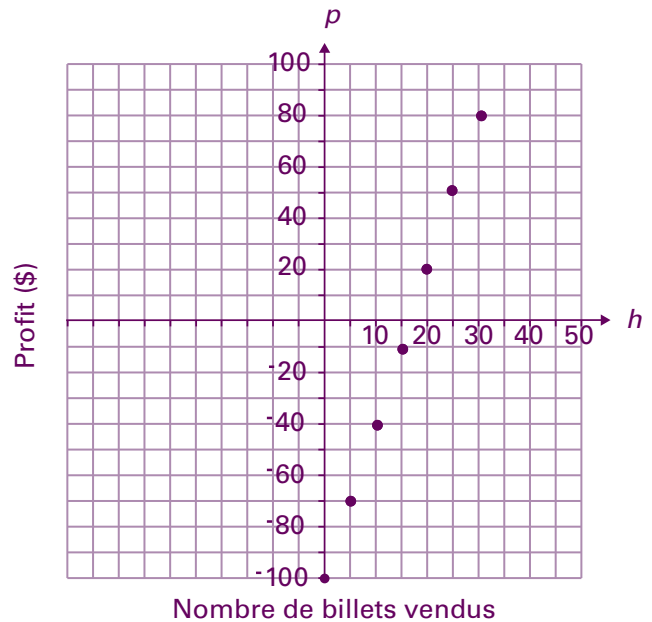
b) Détermine les profits des élèves si 35 billets sont vendus.

c) Décris ce que représentent les coordonnées (20, 20).

d) Décris ce que représentent les coordonnées (0, -100).

e) L'équation qui représente cette relation est $p = 6b - 100$, où p = profit et b = nombre de billets vendus.
À l'aide de cette équation, crée une table de valeurs et représente la relation en tenant compte de 0, de 10, de 20... de 50 billets vendus.

La relation entre le profit et le nombre de billets vendus.



Nombre de billets vendus (h)	Profit (\$) (p)

f) Vérifie si les données de la table de valeurs correspondent aux points sur le graphique.

En partant de graphiques – Corrigé

1. On peut louer la patinoire du village.
On doit déboursier une somme initiale en plus d'une somme pour chaque heure de location.

- a) À l'aide du graphique, détermine le coût d'une location de 2 heures.

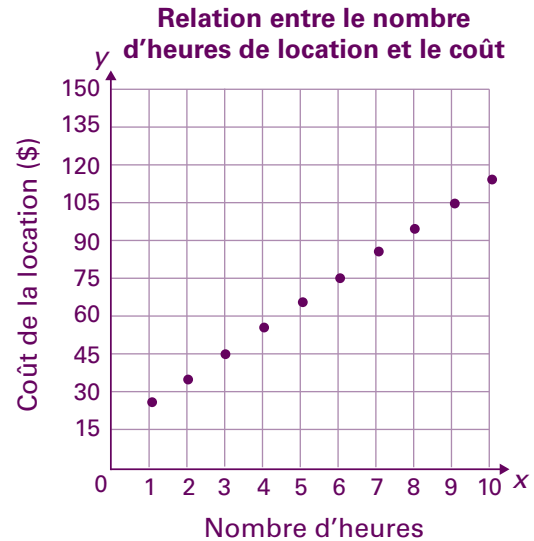
Les coordonnées qui correspondent à 2 heures sont (2, 35). Donc, le coût de location est de 35 \$.

- b) Détermine la somme que devra déboursier un groupe qui loue la patinoire de 9 h à 14 h 30. De 9 h à 14 h 30, il s'écoule 5,5 heures. Lorsque $h = 5,5$ heures, c se situe à mi-chemin entre 65 et 75. Donc, le coût de location est de 70 \$.

- c) Détermine le nombre d'heures que l'on peut patiner si l'on débourse 100 \$.

Selon le graphique, lorsque $c = 100$, h se situe entre 8 et 9. On peut patiner pendant environ 8,5 heures.

- d) Crée une table de valeurs pour représenter cette relation.



Nombre d'heures	Coût de la location (\$)
1	25
2	35
3	45
4	55
5	65
6	75
7	85
8	95
9	105
10	115

- e) Détermine le coût initial et le taux horaire pour louer la patinoire.

Le coût initial est de 15 \$ et le taux horaire est de 10 \$.

- f) Écris une équation qui représente le coût de location (c) en fonction du nombre d'heures (h).

$$c = 15 + 10h$$

Activité 5

2. Dans une agence de voyages, on doit renseigner les touristes sur la météo.
Dans certains pays, pour mesurer la température, on utilise les degrés Celsius et dans d'autres, les degrés Fahrenheit.

- a) Sur le graphique, surligne le point où les degrés Celsius ont la même valeur que les degrés Fahrenheit.
- b) L'équation qui représente l'équivalence entre les degrés Celsius (c) et les degrés Fahrenheit (f) est la suivante.

$$f = 1,8c + 32$$

À l'aide de l'équation, détermine les températures en degrés Fahrenheit s'il fait 0 degrés Celsius et 20 degrés Celsius. Vérifie tes résultats sur le graphique.

$$f = 1,8c + 32$$

$$\text{Si } c = 0$$

$$f = 1,8(0) + 32$$

$$= 32$$

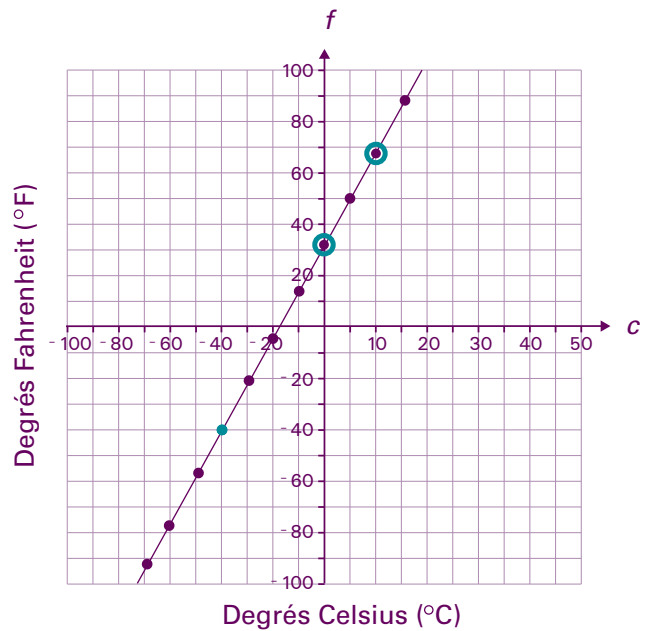
$$\text{Si } c = 20$$

$$f = 1,8(20) + 32$$

$$= 68$$

- c) Crée une table de valeurs pour représenter cette relation.

Relation entre les degrés Celsius et les degrés Fahrenheit



Degrés Celsius	Degrés Farhenheit
-50	-58
-40	-40
-30	-22
-20	-4
-10	14
0	32
10	50
20	68
30	86
40	104
50	122

Activité 5

3. Simon tond le gazon dans le parc.
Ce graphique présente la relation entre son salaire (s) en dollars et le nombre d'heures travaillées (h).

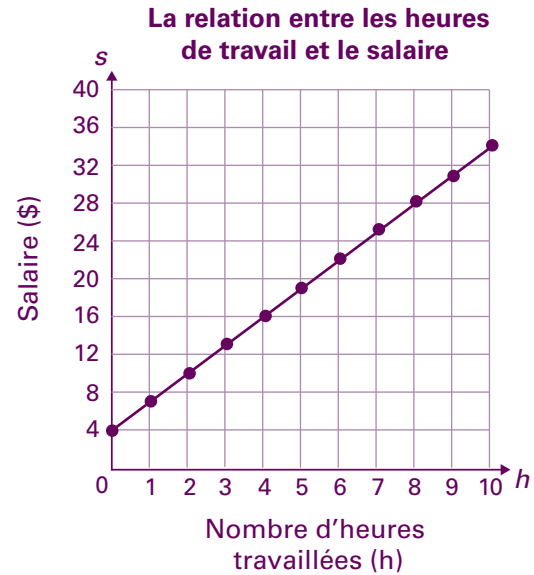
a) Détermine le revenu de Simon s'il travaille 2,5 heures.

Les coordonnées qui correspondent à 2,5 heures sont environ (2,5; 11). Donc, Simon gagne environ 11 \$.

b) Détermine le nombre d'heures que Simon doit travailler pour gagner 17 \$.

Les coordonnées qui correspondent à 17 \$ sont environ (4,5; 17). Donc, Simon doit travailler environ 4 heures et demie pour gagner 17 \$.

c) Crée une table de valeurs pour représenter cette relation.



Nombre d'heures travaillées	Salaire
1	7
2	10
3	13
4	16
5	19
6	22
7	25
8	28
9	31
10	34

d) Détermine le salaire initial et le taux horaire de Simon.
Son salaire initial est de 4 \$ et son taux horaire est de 3 \$.

e) Écris une équation qui représente le salaire de Simon (s) en fonction du nombre d'heures travaillées (h).
 $s = 4 + 3h$

Activité 5

4. Les élèves vendent des billets de concert dans le but de réaliser un profit.

a) Détermine le nombre de billets qu'il faut vendre pour réaliser un profit de 50 \$.

Les coordonnées qui correspondent à 50 \$ sont environ (25, 50). Donc, il faut vendre 25 billets.

b) Détermine les profits des élèves si 35 billets sont vendus.

Les coordonnées qui correspondent à 35 billets ne sont pas sur le graphique. En prolongeant le graphique, on peut estimer que les élèves feront un peu plus de 100 \$ de profit en vendant 35 billets.

c) Décris ce que représentent les coordonnées (20, 20).

Ces coordonnées signifient que les profits seront de 20 \$ si les élèves vendent 20 billets.

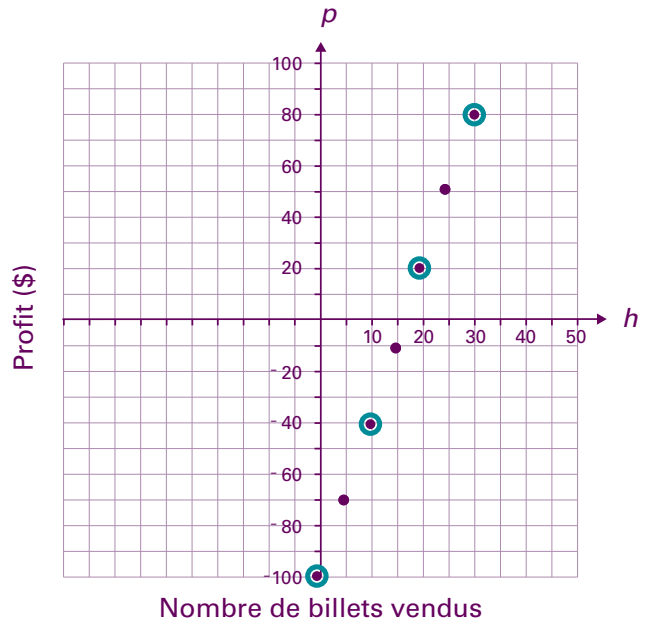
d) Décris ce que représentent les coordonnées (0, -100).

Ces coordonnées signifient que les pertes seront de 100 \$ si les élèves ne vendent pas de billets.

e) L'équation qui représente cette relation est $p = 6b - 100$, où p = profit et b = nombre de billets vendus.

À l'aide de cette équation, crée une table de valeurs et représente la relation en tenant compte de 0, de 10, de 20... de 50 billets vendus.

Relation entre le profit et le nombre de billets vendus



Nombre de billets vendus	Profit (\$)
0	-100
10	-40
20	20
30	80
40	140
50	200

f) Vérifie si les données de la table de valeurs correspondent aux points sur le graphique.