

Consolidation 1.2

1. Plusieurs réponses possibles. Exemples :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a) $y = -[2(x - 0,25)] + 1$ | b) $y = 3[0,25(x - 2)] + 1$ |
| c) $y = -5[-5(x + 0,1)] - 2$ | d) $y = 8[-(x - 0,5)] + 4$ |
| e) $y = 10[-0,5(x - 2)] + 5$ | f) $y = -0,6[6(x - 3)] - 1$ |

Consolidation 1.2 (suite)

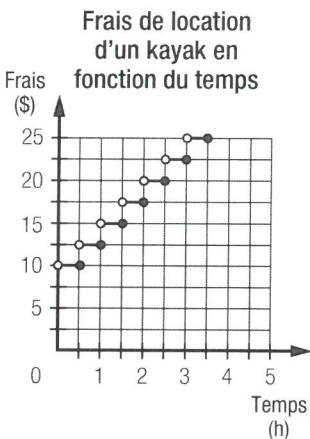
2. Plusieurs réponses possibles. Exemples :

- | | |
|-----------------------------|--|
| a) $y = 6[0,25(x - 4)] - 1$ | b) $y = -0,5\left[\frac{1}{3}(x - 2)\right] + 4,5$ |
| c) $y = -3[-x] - 1$ | d) $y = 7\left[-\left(x - \frac{1}{2}\right)\right] + 2$ |

- | | | |
|------------|--------|------------------|
| 3. a) 1) 5 | 2) 100 | 3) Décroissante. |
| b) 1) 2,5 | 2) 0,1 | 3) Décroissante. |
| c) 1) 12 | 2) 5 | 3) Croissante. |
4. a) $[9, 10[$ b) $[-7, -6[$ c) $[-1, 0[$
- d) $[6, 6,2[$ e) $[-3, -2,8[$ f) $[-20, -16[$

Consolidation 1.2 (suite)

5. a)



b) $F = -2,5[-2(t - 0,5)] + 10$, où F représente les frais de location (en \$) et t , le temps (en h).

c) 1) $F = -2,5[-2(0,75 - 0,5)] + 10$
 $= -2,5 \times -1 + 10$
 $= 12,5$

La location coûtera 12,50 \$.

2) $F = -2,5\left[-2\left(\frac{17}{6} - 0,5\right)\right] + 10$
 $= -2,5 \times -5 + 10$
 $= 22,5$

La location coûtera 22,50 \$.

6. a) $V = 2000\left[\frac{-t}{12}\right] + 13\ 000$

b) L'ordonnée à l'origine est 13 000 \$ et correspond à la valeur de l'automobile à l'achat.

c) 1) $V = 2000\left[\frac{-26}{12}\right] + 13\ 000$
 $= 2000 \times -3 + 13\ 000$
 $= 7000$

La valeur de l'automobile sera de 7000 \$.

2) $V = 2000\left[\frac{-38}{12}\right] + 13\ 000$
 $= 2000 \times -4 + 13\ 000$
 $= 5000$

La valeur de l'automobile sera de 5000 \$.

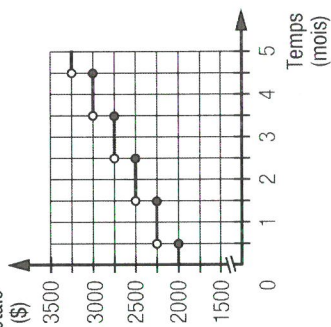
3) $V = 2000\left[\frac{-58}{12}\right] + 13\ 000$
 $= 2000 \times -5 + 13\ 000$
 $= 3000$

La valeur de l'automobile sera de 3000 \$.

Consolidation 1.2 (suite)

7. a)

Somme du compte
totale
en fonction du temps
(\$)



b) $M = -250[-(t - 0,5)] + 2000$, où M est le montant des économies de Mélanie et t , le temps (en mois).

$$\begin{aligned} \text{c) 1) } M &= -250[-(6 - 0,5)] + 2000 \\ &= -250[-5,5] + 2000 \\ &= -250 \times -6 + 2000 \\ &= 3500 \end{aligned}$$

Le montant total de ses économies sera de 3500 \$.

$$\begin{aligned} \text{2) } M &= -250[-(7,5 - 0,5)] + 2000 \\ &= -250[-7] + 2000 \\ &= -250 \times -7 + 200 \\ &= 3750 \end{aligned}$$

Le montant total de ses économies sera de 3750 \$.

$$\begin{aligned} \text{3) } M &= -250[-(24 - 0,5)] + 2000 \\ &= -250[-23,5] + 2000 \\ &= -250 \times -24 + 2000 \\ &= 8000 \end{aligned}$$

Le montant total de ses économies sera de 8000 \$.

$$\begin{aligned} \text{8. a) } C_A &= -15 \left[\frac{-1}{200} (315 - 200) \right] + 30 \\ &= 45 \\ C_B &= 10 \left[\frac{315}{50} \right] + 20 \\ &= 80 \end{aligned}$$

Il en coûte 45 \$ pour l'entreprise A et 80 \$ pour l'entreprise B.

- b) 1) À la valeur initiale de chacune des fonctions.
2) L'entreprise A exige des frais de 15 \$ alors que l'entreprise B exige des frais de 20 \$.