

CORRIGÉ

Date : \_\_\_\_\_

Formatif – Relations linéaires et diagrammes à ligne brisée – version B

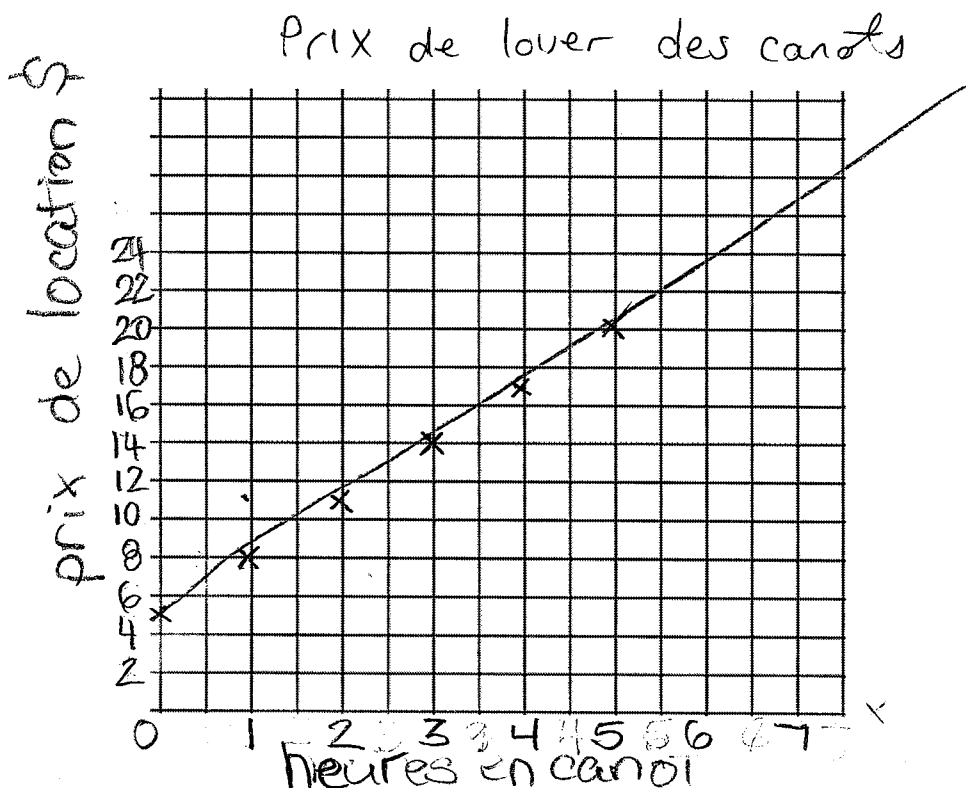
1. Une entreprise de location de canots offre des canots pour un prix de base de 5\$ avec un taux horaire fixe à 3\$/heure.

a) Crée une table de valeurs qui représente le prix de location pour 1, 2, 3, 4 et 5 heures de balade en canot. Le prix est la variable dépendante (Y).

X	Y
0	5\$
1	8\$
2	11\$
3	14\$
4	17\$
5	20\$

$$3x + 5 = y$$

b) Crée un diagramme à ligne brisée qui représente ta table de valeurs avec la grille dessous. (Assure-toi de choisir des intervalles qui permettent de remplir au moins 50% de la grille avec les points).



c) Quel est le prix je paierais si je loue un canot pendant 4 heures? 17 \$ pour 4 hrs

d) Quelle est l'expression algébrique qui représente la relation entre le prix et les heures de location?

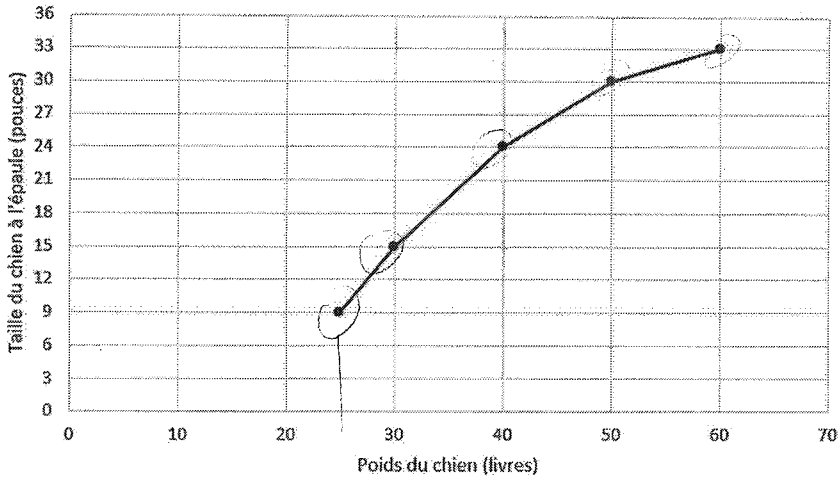
$$3x + 5 = y$$

e) Combien d'heures est-ce que je peux louer un canot si j'ai 12\$?

2,5 hrs

Taille vs. poids des chiens

2.



x	y
25	9
30	15
40	24
50	30
60	33

- a) Combien de chiens ont été mesurés dans cet étude? 5 chiens
- b) Quelle est la taille du chien qui pèse 30 livres? 15 pouces
- c) Quelles sont les unités de mesure de l'axe des y? pouces
- d) Est-ce que la relation entre la taille et le poids d'un chien est proportionnelle? Pourquoi ou pourquoi pas? (Donne deux raisons)

Non, les bords ne sont pas réguliers et

- e) Décrit avec des mots la tendance générale illustré par le diagramme.

la tendance générale est que les chiens qui pèsent plus sont plus grands jusqu'à une certaine part

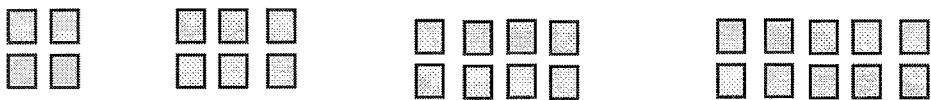
3. Quelle est l'expression algébrique qui décrit la suite ci-dessous? Remplis la table de valeurs pour t'aider.



x	y
0	1
1	3
2	5
3	7
4	

Expression algébrique :  $2x + 1 = y$

4. Quelle est l'expression algébrique qui décrit la suite ci-dessous? Remplis la table de valeurs pour t'aider.



x	y
0	2
1	4
2	6
3	8
4	10

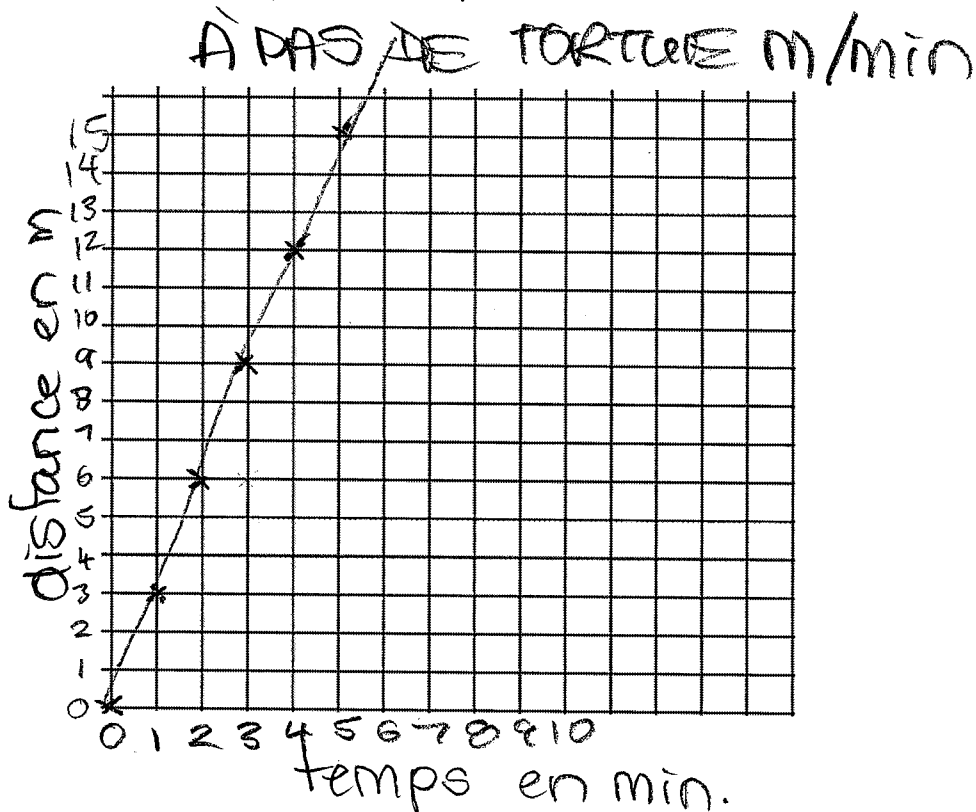
Expression algébrique :  $2x + 2 = y$

5. Une tortue se promène sur une plage. La distance que la tortue parcourt peut être décrite par l'équation  $y = 3x$ . «  $y$  » représente la distance en mètres qu'elle marche, et «  $x$  » représente le temps en minutes.

a) Crée une table de valeurs qui montre la distance que la tortue marche à chaque minute pendant 5 minutes.

X	Y
0	0
1	3
2	6
3	9
4	12
5	15

b) Crée un diagramme à ligne brisée qui montre le déplacement de la tortue.





Nom : \_\_\_\_\_

Date : \_\_\_\_\_

### Formatif – Relations linéaires et diagrammes à ligne brisée – version A

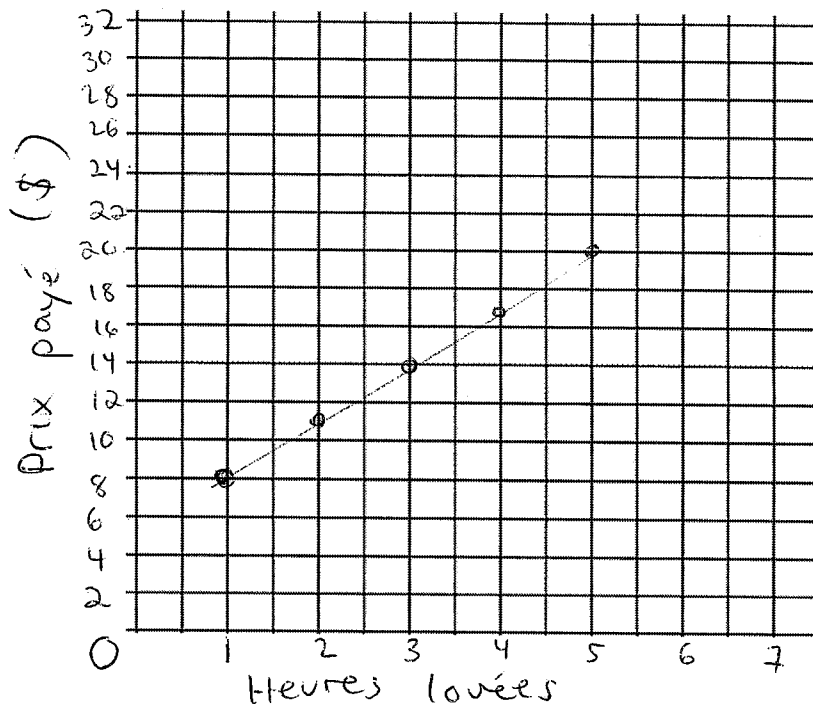
1. Une entreprise de location de canots offre des canots pour un prix de base de 5\$ avec un taux horaire fixe à 3\$/heure.

a) Crée une table de valeurs qui représente le prix de location pour 1, 2, 3, 4 et 5 heures de balade en canot.

X - Heures louées	Y - Prix payé (\$)
1	8
2	11
3	14
4	17
5	20

b) Crée un diagramme à ligne brisée qui représente ta table de valeurs avec la grille dessous. (Assure-toi de choisir des intervalles qui permettent de remplir au moins 50% de la grille avec les points).

Prix de louer un canot



c) Quel est le prix que je paierais si je loue 3 canots pendant 4 heures?

$$17 \$ \times 3 = 51 \$$$

d) Quelle est l'expression algébrique qui représente la relation entre le prix et les heures de location?

$$5 + 3x$$

e) Quelle serait plutôt l'expression algébrique si le taux horaire était de 6\$/heure?

$$5 + 6x$$

f) Décris comment le graphique changerait si le prix de base était de 10\$.

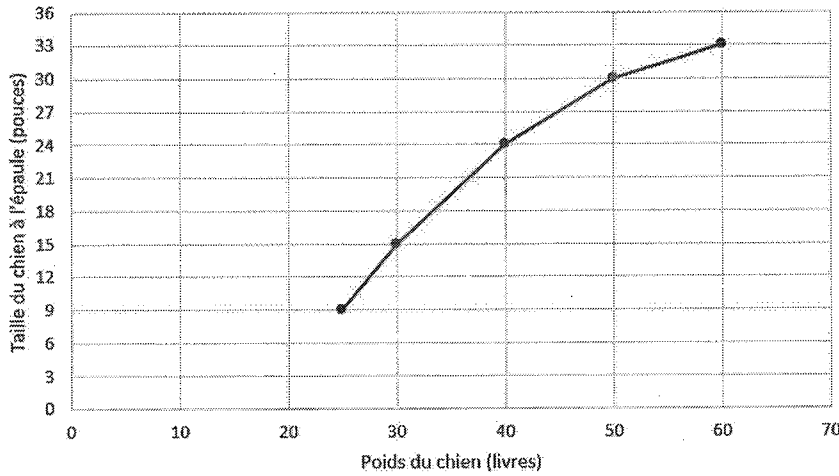
La ligne se déplacerait vers le haut.

g) Est-ce que le scénario représente une situation de proportionnalité?

Non - la ligne ne passe pas par l'origine (0,0).

Taille vs. poids des chiens

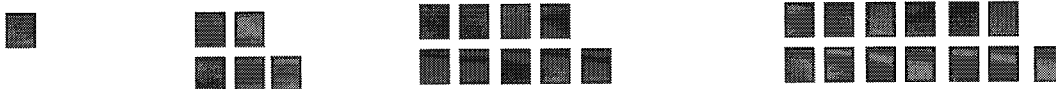
2.



- a) Combien de chiens ont été mesurés dans cet étude? 5
- b) Quelle est la taille du chien qui pèse 30 livres? 15 pouces
- c) Quelles sont les unités de mesure de l'axe des y? Pouces
- d) Est-ce que la relation entre la taille et le poids d'un chien est proportionnelle? Pourquoi ou pourquoi pas? (Donne deux raisons)
- Non - la ligne n'est pas droite
  - Non - la ligne ne passe pas par l'origine.
- e) Décrit avec des mots la tendance générale illustré par le diagramme.

Le plus un chien est pesant, le plus qu'il est grand.

3. Quelle est l'expression algébrique qui décrit la suite ci-dessous? Remplis la table de valeurs pour t'aider.

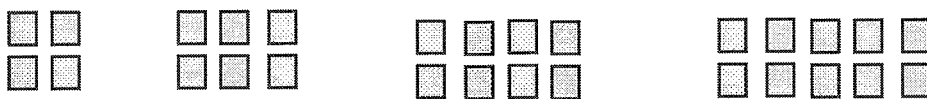


ou  
Figure      # de bloc

X	Y
1	1
2	5
3	9
4	13

Expression algébrique :  $4n - 3$

4. Quelle est l'expression algébrique qui décrit la suite ci-dessous? Remplis la table de valeurs pour t'aider.



ou  
Figure      # de bloc

X	Y
1	4
2	6
3	8
4	10

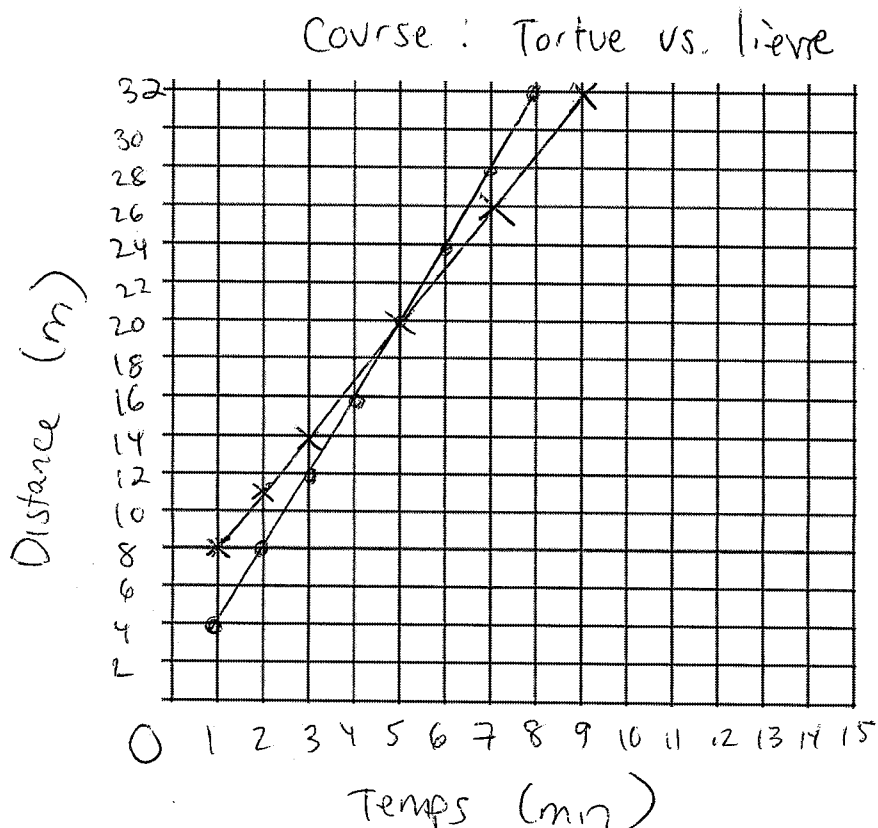
Expression algébrique :  $2n + 2$

5. Il y a une course entre un lièvre et une tortue. Le déplacement du lièvre en mètres vs minutes peut être décrit par l'équation  $y = 4x$ . Le déplacement de la tortue peut être décrit par l'équation  $y = 3x + 5$  car elle a une longueur d'avance. Laisse « y » représente la distance parcourue.

a) Crée deux tables de valeurs qui montre la distance parcourue vs. temps à chaque minute si la course est 30 m de long (les deux animaux arrêtent de se déplacer une fois qu'un d'eux termine la course).

Lièvre		Tortue	
X - Temps (min)	Y - Dist (m)	X - Temps (min)	Y - Dist (m)
1	4	1	8
2	8	2	11
3	12	3	14
4	16	4	17
5	20	5	20
6	24	6	23
		7	26
		8	29
		9	32

b) Crée un (seul) diagramme à ligne brisée qui montre le déplacement des deux animaux vs. temps à chaque minute si la course est 30 m de long.



c) Après une minute de la course, qui est en avant? Par combien de mètres?

La tortue, par 4 m

d) Quelle équation décrirait le déplacement de la tortue si elle commence avec une longueur d'avance de 10 m alors que sa vitesse ne change pas?

$$y = 3x + 10$$

e) La tortue aurait besoin de quelle longueur d'avance afin de gagner la course?

8 m ou 9 m

