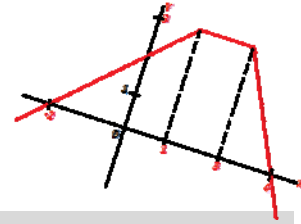


Nom : _____ Date : _____

TEST - UNITÉ 2

Évaluation sommative



Attentes visées

- Démontrer une compréhension, en situation, d'une relation entre deux variables à l'aide d'une table de valeurs, d'un graphique et d'une équation.
- Démontrer une compréhension des caractéristiques d'une fonction affine.
- Analyser et interpréter des situations à l'aide de fonctions affines.

1. Détermine la variable indépendante et la variable dépendante dans chacune de ces situations.

a) Le nombre de cours et le volume des devoirs

b) La volume de précipitations et le temps de l'année

c) La vitesse maximale d'un moteur et la grandeur du moteur

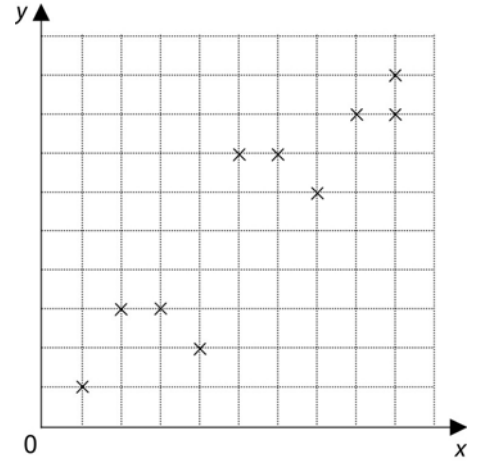
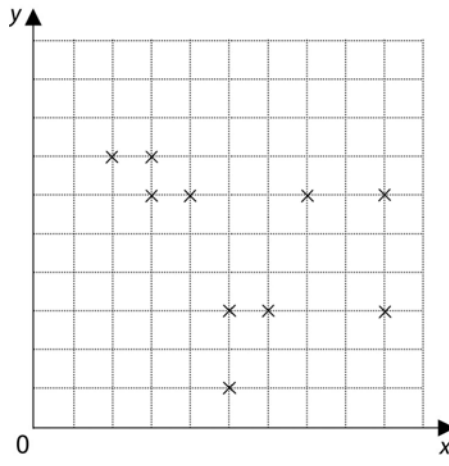
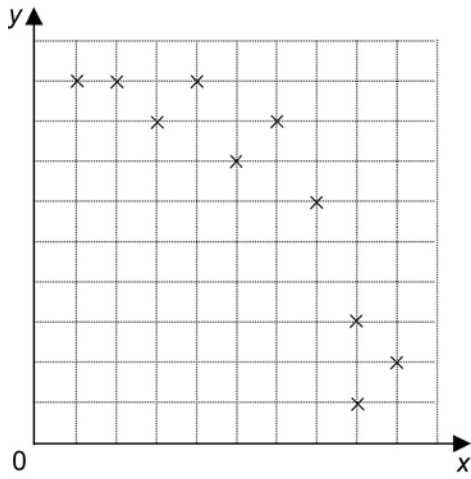
2. Explique comment un nuage de points peut représenter la relation entre deux variables.

3. Ce tableau représente les données d'une expérience consistant à mesurer la hauteur du rebond d'un ballon qu'on a laissé tomber de six hauteurs différentes.

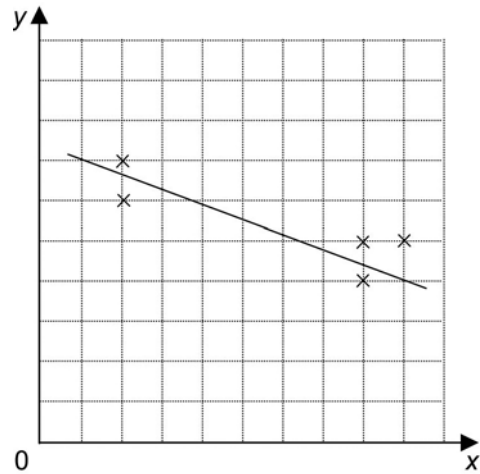
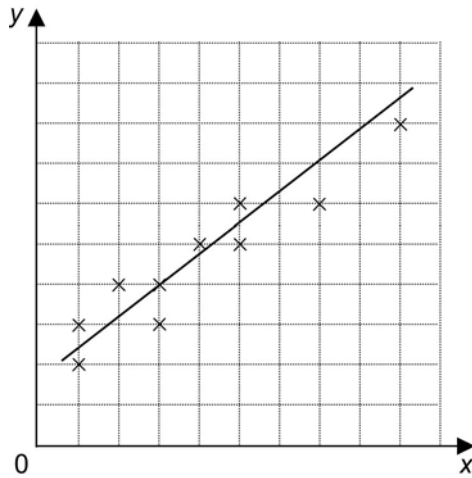
Hauteur de départ (m)	Hauteur du rebond (m)
1,00	0,58
1,50	0,91
2,00	1,08
2,50	1,57
3,00	1,70
3,50	2,12

- a) Représente les données à l'aide ou non d'un nuage de points. (*Tu peux tracer le nuage de points avec l'aide ou non de la calculatrice TI-nspire. Si non, tu dois tracer le graphique sur du papier quadrillé à part.*)
- b) Décris la relation entre la hauteur de départ du ballon et la hauteur du rebond.
- c) Si le couple (4,00, 1,62) faisait partie des données, le considérerais-tu comme une valeur aberrante? L'écarterais-tu de l'ensemble des données? Explique ton raisonnement.
- d) Trace la droite la mieux ajustée, s'il y a lieu.
- e) Estime la hauteur du rebond si on laissait tomber la balle d'une hauteur de 5,5 mètres? S'agit-il d'une interpolation ou d'une extrapolation?
- f) Si on disait que la balle a rebondi à une hauteur de 1,3 mètres, d'après-toi quelle était la hauteur de départ de la balle? S'agit-il d'une interpolation ou d'une extrapolation?

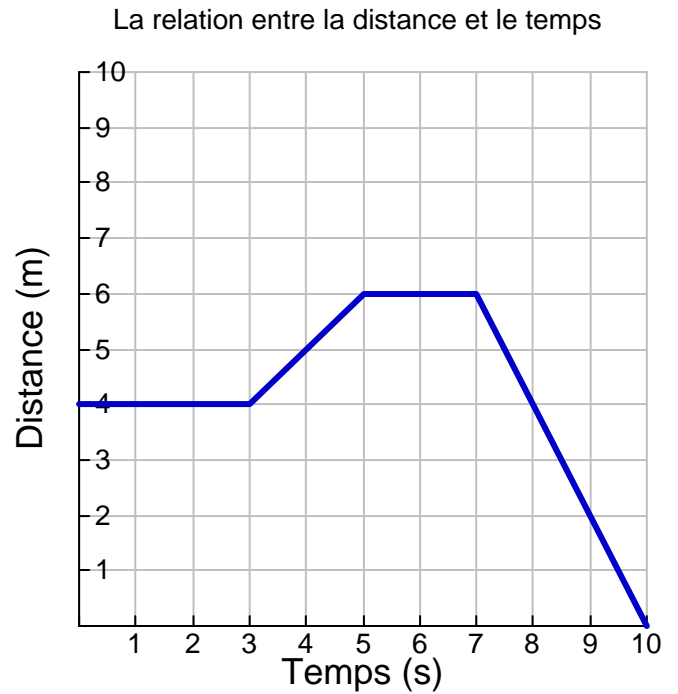
4. Dis si chaque diagramme représente une fonction affine ou non affine. Explique.



5. Chaque droite la mieux ajustée constitue-t-elle un bon modèle pour les données représentées? Pourquoi? Pourquoi pas?



6. Décris la situation suivante à l'aide du vocabulaire approprié.



7. Marc part de chez lui à pied pour se rendre chez son ami, Simon. À mi-chemin, il réalise qu'il a oublié son iPod à la maison. Il retourne en courant le chercher. Il cherche son iPod pendant quelques minutes, puis repart en marchant chez son ami. En route, il rencontre une amie et arrête pour lui parler. Il réalise qu'il est en retard et continue son chemin en courant chez Simon. Réalise le diagramme distance-temps de cette situation.

