

Représenter graphiquement des relation linéaires (PR1)

Nom : \_\_\_\_\_ 8

1. Le coût d'entrée à une fête foraine est de 10 \$, plus 3 \$ par manège. Cette relation se traduit par l'équation  $C = 10 + 3m$ , où  $m$  représente le nombre de manèges qu'une personne essaie et où  $C$  représente le coût total de l'entrée et des manèges.

$$\begin{aligned}
 C &= 10 + 3m \\
 &= 10 + 3(1) \\
 &= 10 + 3 \\
 &= 13 \\
 &= 10 + 3(2) \\
 &= 10 + 6 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

- a) Crée une table de valeurs à l'aide de l'équation.

$m$	$C$
1	13
2	16
3	19
4	22

$m$	$C$

- b) Hervé a essayé 13 manèges. Combien a-t-il dépensé pour l'entrée et les manèges?

$$\begin{aligned}
 C &= 10 + 3m \\
 &= 10 + 3(13) \\
 &= 10 + 39 \\
 &= 49
 \end{aligned}$$

- c) Stéphanie a dépensé 31 \$ pour l'entrée et les manèges. Combien de manèges Stéphanie a-t-elle essayés?

$$\begin{aligned}
 C &= 10 + 3m \\
 31\$ &= 10 + 3m \\
 31 - 10 &= \cancel{10} + 3m - \cancel{10}
 \end{aligned}$$

$$\frac{21}{3} = \frac{3m}{3}$$

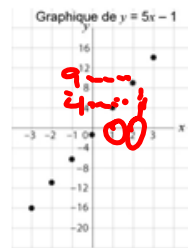
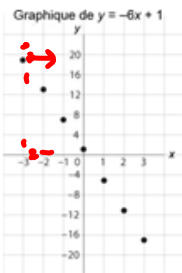
$$7 = m$$

augmente baisse  
diminue.

2. Chaque graphique ci-dessous représente une relation linéaire.  
Décris la relation entre les variables de chaque graphique.

a)  $y = -6x + 1$

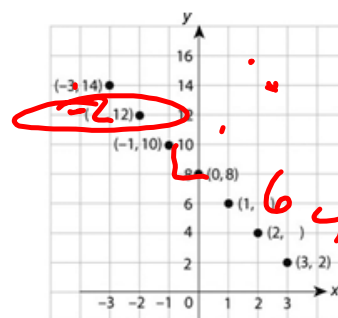
b)  $y = 5x - 1$



Lorsque  $x$  augmente  
par 1,  $y$  diminue par 6

Lorsque  
 $x$  augmente  
par 1,  $y$   
augmente de  
5

3. Voici le graphique de la relation linéaire  $y = -2x + 8$ .  
 Chaque point est associé à une paire ordonnée.  
 Certaines paires ordonnées sont incomplètes.  
 Détermine les nombres manquants.  
 Explique ce tu as fait.



$$y = -2x + 8$$

$$12 = -2x + 8$$

$$-3 + 1 = -2$$

Yorsque  $x$  augmente par 1  
 $y$  diminue par 2.

4. Le coût d'entrée à une fête foraine est de 10 \$, plus 3 \$ par manège. Cette relation se traduit par l'équation  $C = 10 + 3m$ , où  $m$  représente le nombre de manèges qu'une personne essaie et où  $C$  représente le coût total de l'entrée et des manèges.

a) Crée une table de valeurs pour la relation.

1	13
2	16
3	19
4	22

b) Représente graphiquement la relation. (sur du papier quadrillé)

c) Décris la relation entre les variables du graphique.

d) À partir du graphique, détermine la paire ordonnée qui montre le nombre de manèges que Julien a essayés s'il a payé 22 \$ pour l'entrée et les manèges.

22.

