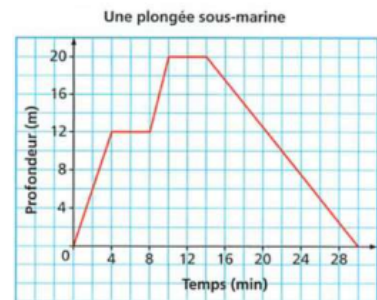
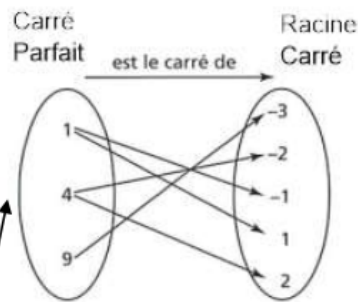
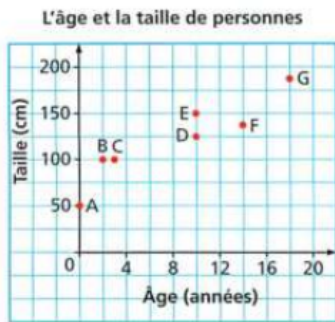


RÉPONSES

Relations & Fonctions jusqu'à maintenant...

1. Pour les graphiques/diagrammes suivants, indique:

- la variable indépendante
- la variable dépendante
- le domaine
- l'image



- VI: Age
- VD: Taille
- $\{x \mid 0, 2, 3, 10, 14, 18\}$
- $\{y \mid 50, 100, 125, 138, 150, 188\}$

- VI: Carrés Parfaits
- VD: Racines Carrés
- $\{x \mid 1, 4, 9\}$
- $\{y \mid -3, -2, -1, 1, 2\}$

- VI: Temps
- VD: Profondeur
- $\{x \mid 0 \leq x \leq 30, x \in \mathbb{R}\}$
- $\{y \mid 0 \leq y \leq 20, y \in \mathbb{R}\}$

2. Représente la relation dans le diagramme sagittal par:

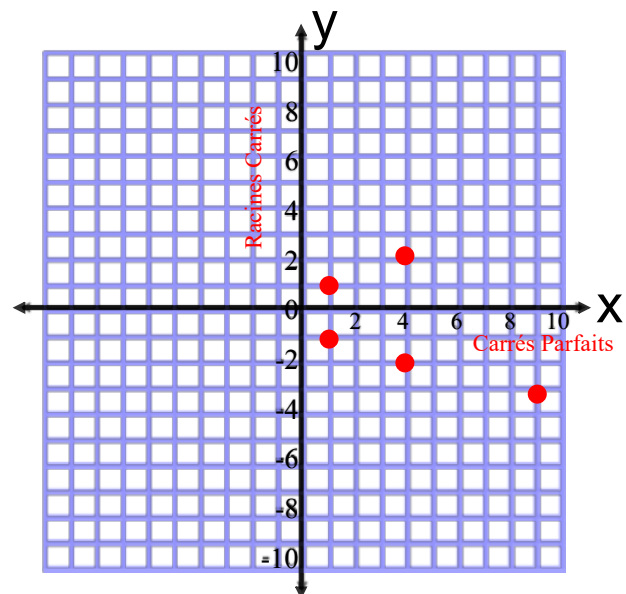
a) un ensemble de paires ordonnées?

$\{(1, -1), (1, 1), (4, -2), (4, 2), (9, -3)\}$

c) un graphique

b) une table de valeurs

Carrés Parfaits	Racines Carrés
1	-1
1	1
4	-2
4	2
9	-3



REPONSES

3. Utilise le graphique pour répondre aux questions suivantes:

- a) Décris ce qui se passe pendant le segment AB et CD. **Elle est arrêtée**
- b) Combien d'heures est-ce que l'excursion a-t-elle duré? **6 heures**
- c) Quelle est la distance entre Sussex et Fredericton? **130 km**
- d) Après combien d'heures est-ce que Mme Parlee est arrivée à Fredericton? **2 heures**
- e) Quelle est sa vitesse durant segment DE?
 $V=d/t \quad V=130\text{km}/2\text{h} \quad V=65\text{km/h}$
- f) Combien de temps est-ce qu'elle est à Fredericton? **2 heures**
- g) À quel(s) moment(s) est-ce qu'elle est chez-elle? **points 0 et E**
- h) Associe les termes suivants aux segments qui correspondent.

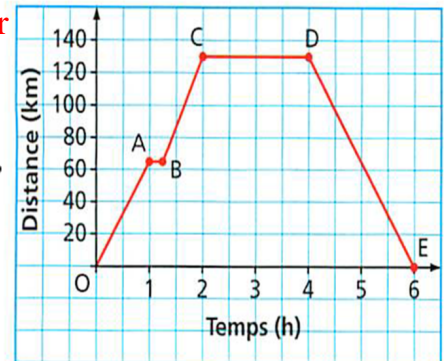
A- augmentation	0A	<u>A</u>
B- diminution	AB	<u>C</u>
C- aucune variation	BC	<u>A</u>
	CD	<u>C</u>
	DE	<u>B</u>

i) Écris le domaine et image pour les données dans le graphique.

$$\{x \mid 0 \leq x \leq 6, x \in \mathbb{R}\}$$

$$\{y \mid 0 \leq y \leq 130, y \in \mathbb{R}\}$$

Une excursion de Mme Parlee d'un jour de Sussex à Fredericton



6.

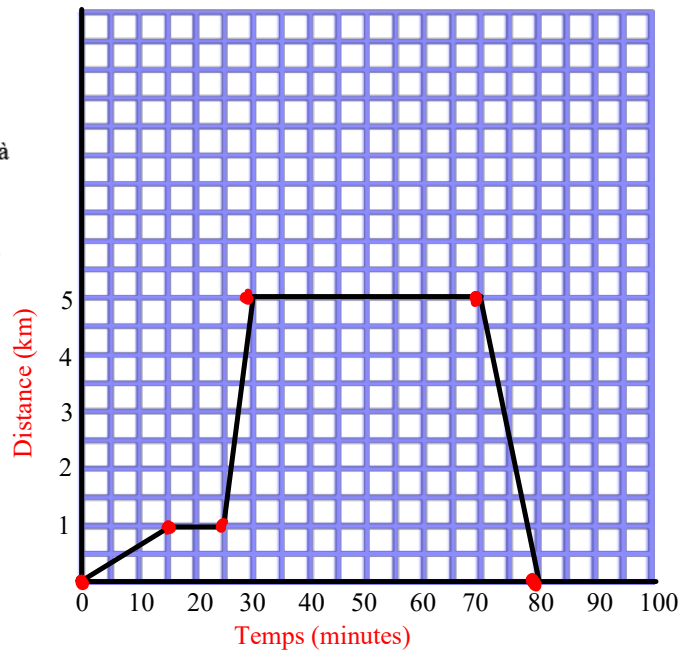
a) Esquisser un graphique qui représente la situation suivante:

Ava et Lauren vont à l'école. L'école est 5km de chez-elles. Elles marchent 1km dans 15 minutes à l'arrêt de bus. Elles arrêtent pour attendre l'autobus. L'autobus les ramasse 10 minutes plus tard. L'autobus arrive à l'école en 5 minutes. Ava et Lauren restent à l'école pour seulement 40 minutes. Elles sont malades alors elles se retournent chez-elles en auto, qui prends 10 minutes.

b) Écris le domaine et image pour les données dans le graphique.

$$\{x \mid 0 \leq x \leq 80, x \in \mathbb{R}\}$$

$$\{y \mid 0 \leq y \leq 5, y \in \mathbb{R}\}$$



Les Fonctions

Relation: un ensemble d'égalité (une série de coordonnées); décrit un lien entre divers objets

Une fonction:

Une relation, mais pour chaque valeur de x , il n'y a qu'une seule valeur de y qui lui correspond.

- Les valeur de x ne sont JAMAIS répétées.
- Les valeur de y peuvent être répétées.

**Tout les fonctions sont des relations, mais pas tous les relations sont des fonctions

Est-ce que cette relation est une fonction? Pourquoi?

$\{(2, -6), (1, 4), (2, 4), (0, 0), (1, -6), (3, 0)\}$

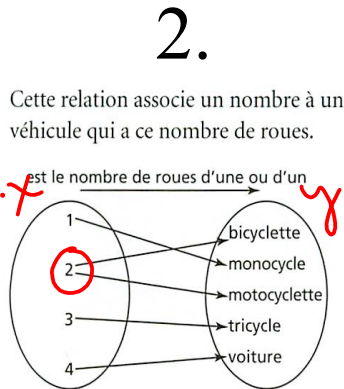
n'est pas une fonction p. q. x répète.

Dit si les relations suivantes sont des fonctions. Demande la question « est-ce que x répète? »

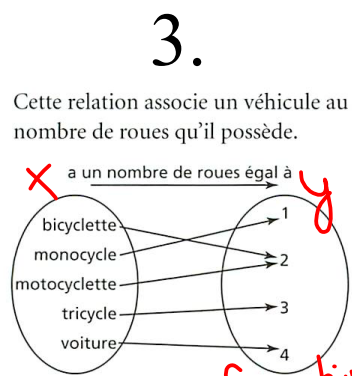
x 1. vy

Km	Essence consommé
10	0.4
20	0.8
30	1.3
40	1.7
50	2.5

Function
4.



Pas une fonction
5.

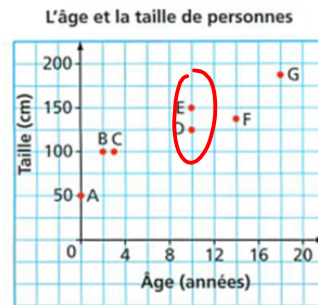


Une fonction
6.

$\{(3, 4), (7, 2), (0, -1), (-2, 2), (-5, 0), (3, 3)\}$ $\{(4, 1), (5, 2), (8, 2), (9, 8)\}$

Pas une fonction

Fonction



Pas une fonction

Pour que les relations suivantes soient des fonctions, x ne peut pas avoir quelles valeurs?

1. $\{(12, 14), (13, 5), (-2, 7), (x, 13)\}$ 2. $\{(12, 13), (-11, 22), (33, 101), (x, 22)\}$ 3. $\{(13, 14), (12, 5), (16, 7), (x, 13)\}$
- $x \neq 12, 13, -2$* *$x \neq 12, -11, 33$* *$x \neq 13, 12, 16$*

Les Fonctions

Relation: un ensemble d'égalité (une série de coordonnées); décrit un lien entre divers objets

Fonction: Une relation, mais pour chaque valeur de x , il n'y a qu'**une seule valeur de y** qui lui correspond.

-Les valeur de x ne sont **JAMAIS** répétées.

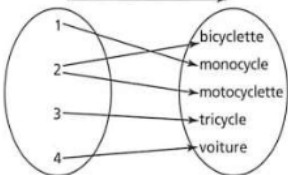
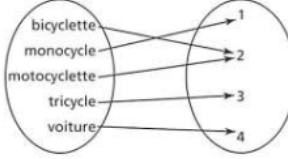
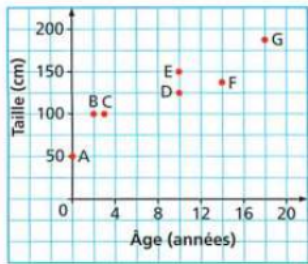
-Les valeur de y peuvent être répétées.

**Tout les fonctions sont des relations, mais pas tous les relations sont des fonctions

Est-ce que cette relation est une fonction? Pourquoi?

$\{(2, -6), (1, 4), (2, 4), (0,0), (1, -6), (3, 0)\}$

Dit si les relations suivantes sont des fonctions. Demande la question « est-ce que x répète? »

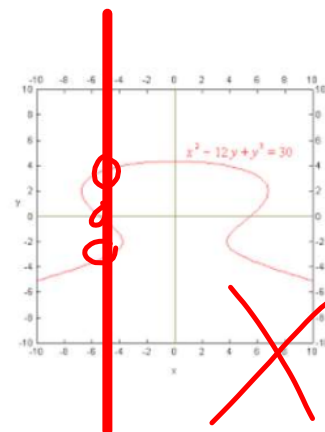
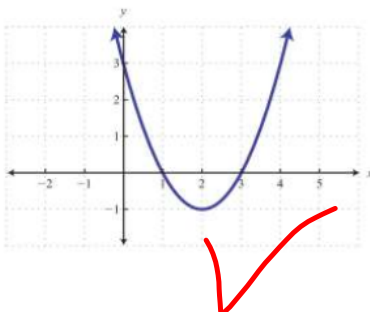
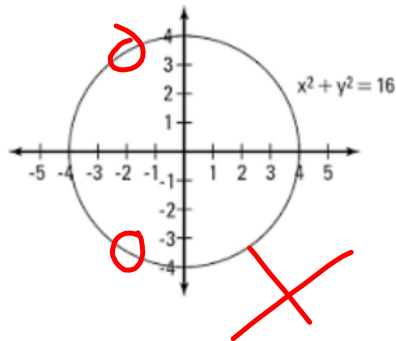
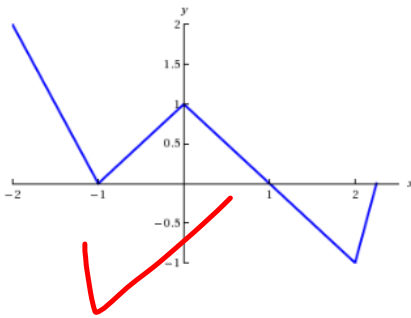
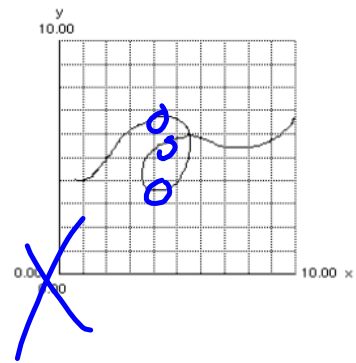
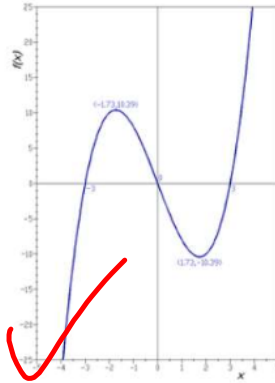
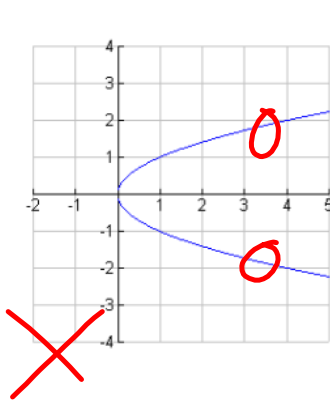
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Km</th> <th>Essence consommé</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>1.3</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>2.5</td> </tr> </tbody> </table>	Km	Essence consommé	10	0.4	20	0.8	30	1.3	40	1.7	50	2.5	<p>Cette relation associe un nombre à un véhicule qui a ce nombre de roues.</p> <p>est le nombre de roues d'une ou d'un</p> 	<p>Cette relation associe un véhicule au nombre de roues qu'il possède.</p> <p>a un nombre de roues égal à</p> 
Km	Essence consommé													
10	0.4													
20	0.8													
30	1.3													
40	1.7													
50	2.5													
$\{(3, 4), (7, 2), (0, -1), (-2, 2), (-5, 0), (3, 3)\}$	$\{(4, 1), (5, 2), (8, 2), (9, 8)\}$	<p>L'âge et la taille de personnes</p> 												

Pour que les relations suivantes soient des fonctions, x ne peut pas avoir quelles valeurs?

$\{(12,14), (13,5), (-2,7), (X,13)\}$	$\{(12, 13), (-11, 22), (33, 101), (X, 22)\}$	$\{(13,14), (12,5), (16,7), (X,13)\}$
---------------------------------------	---	---------------------------------------

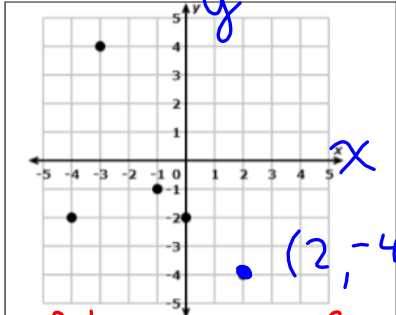
Les Graphiques d'une fonction

Test de la ligne Verticale: Si on passe un droite verticale de gauche à droite dans le graphique et qu'elle coupe une seule fois la courbe de la relation, c'est une fonction.



Pour les relations suivantes identifie :

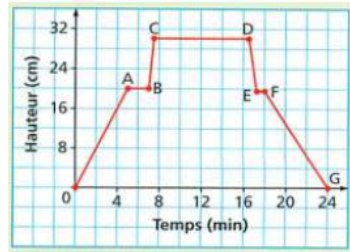
- a) le domaine
- b) l'image
- c) si c'est une fonction



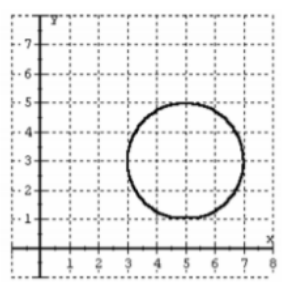
a) $\{x | -4, -3, -1, 0, 2\}$
 b) $\{y | -4, -2, -1, 4\}$
 c) **FUNCTION**

x	y
-5	8
-3	8
-1	-2
1	-2
3	11
5	23

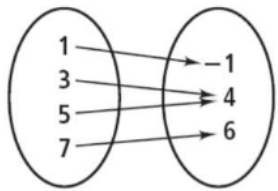
a) _____
 b) _____
 c) _____



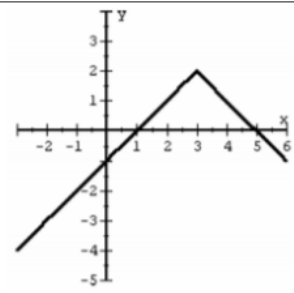
a) $\{x | 0 \leq x \leq 24, x \in \mathbb{R}\}$
 b) _____
 c) _____



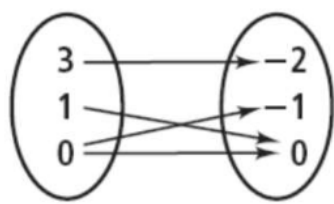
a) _____
 b) _____
 c) _____



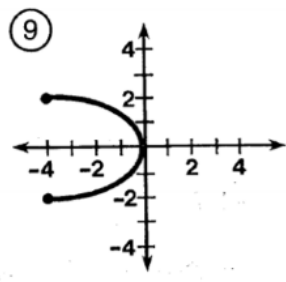
a) _____
 b) _____
 c) _____



a) _____
 b) _____
 c) _____



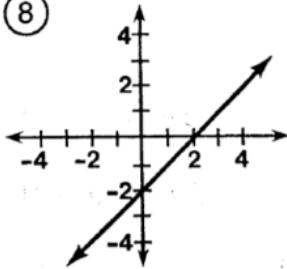
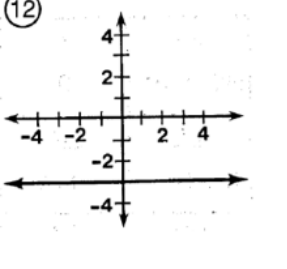
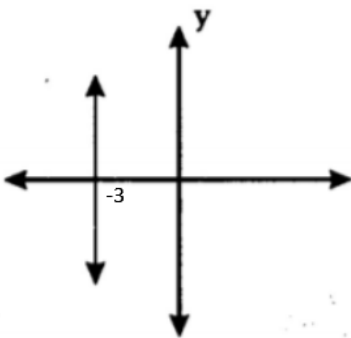
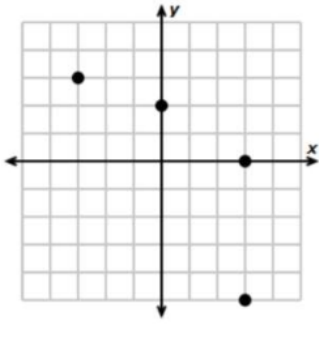
a) _____
 b) _____
 c) _____



a) _____
 b) _____
 c) _____

x	y
4	-2
1	-1
0	0
1	1
4	2
9	3
16	4

a) _____
 b) _____
 c) _____

<p>8</p> 	<p>$\{(-2, 7), (-1, 5), (0, 3), (1, 1), (2, 1)\}$</p>	<p>12</p> 
<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>	<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>	<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>
	<p>$\{(2, -3), (4, 6), (3, -1), (6, 6), (2, 3)\}$</p>	
<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>	<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>	<p>a) _____ b) _____ c) _____</p>