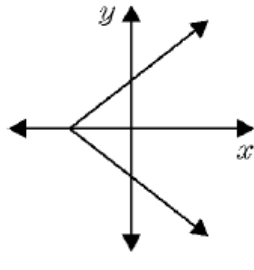
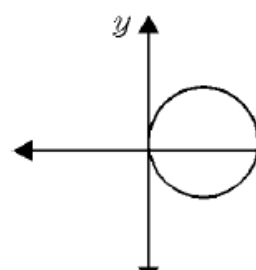
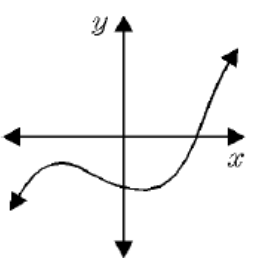
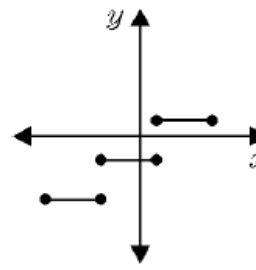


A. Partie avec des fonctions :

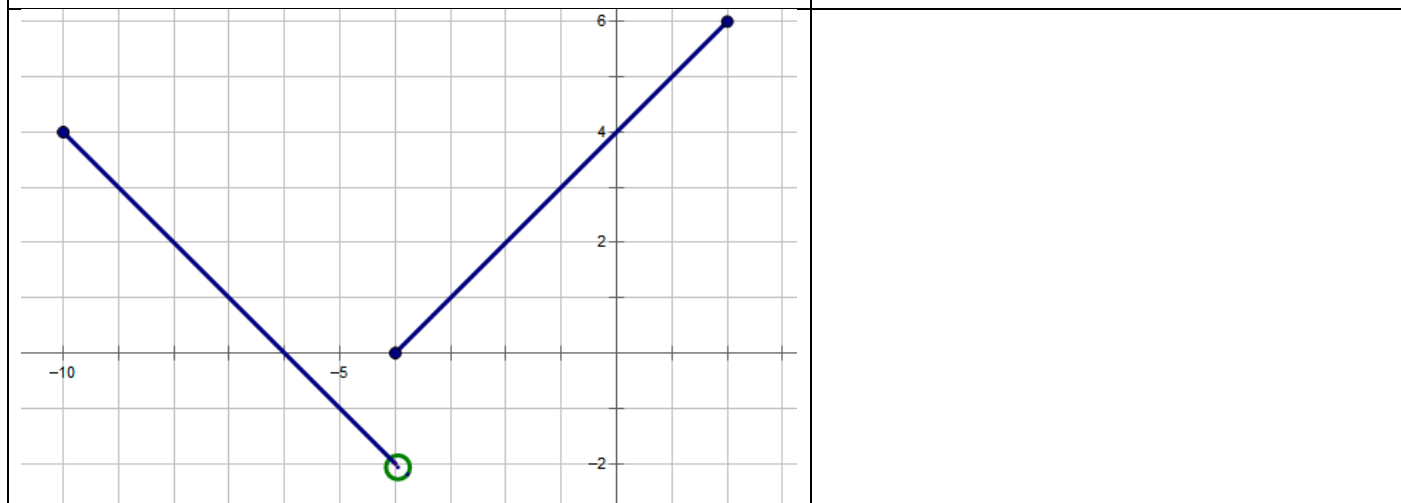
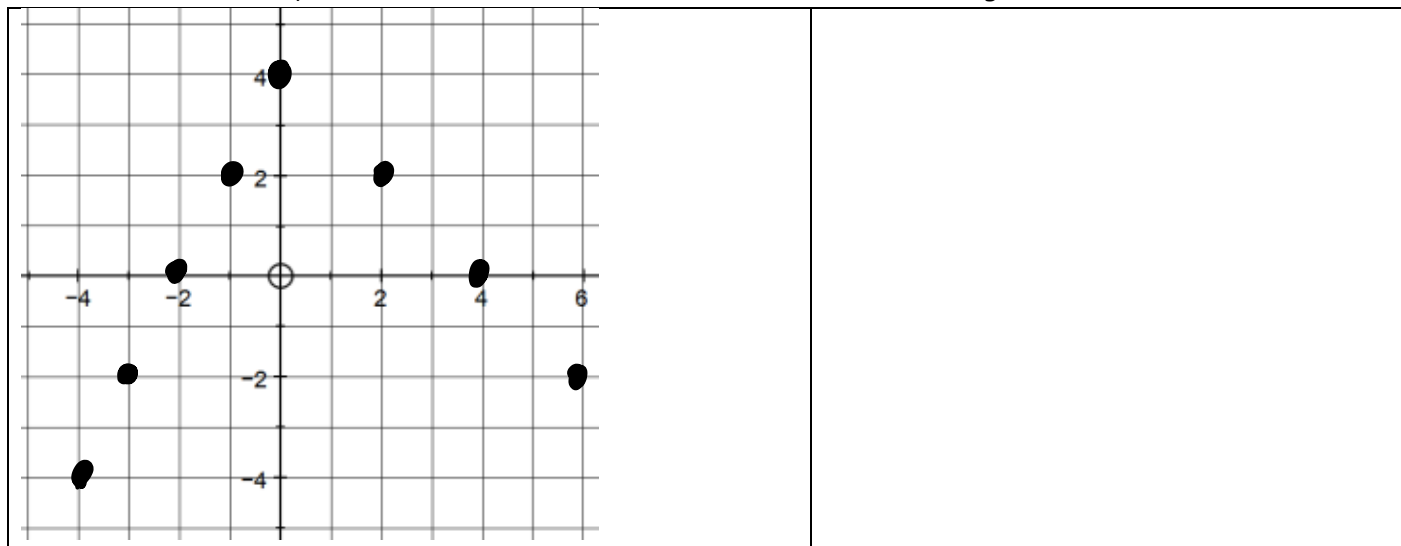
1. Lequel(s) des graphiques suivants représente(nt) une fonction ?

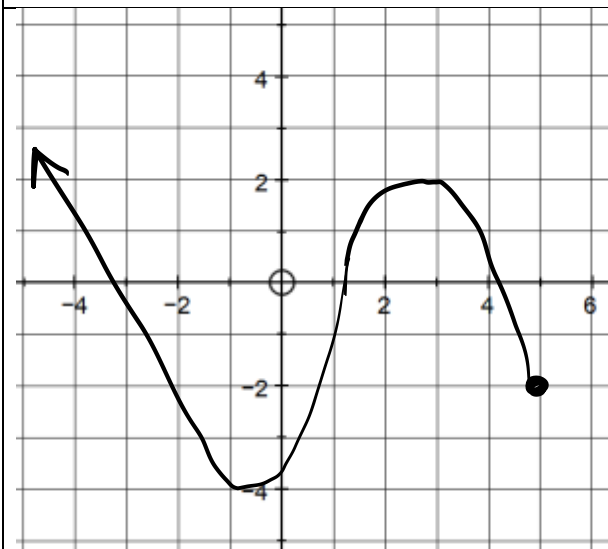
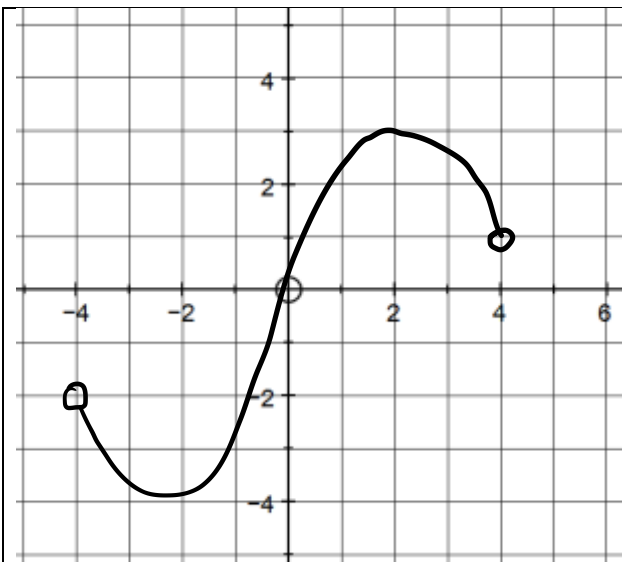
<p>a)</p> 	<p>b)</p> 	<p>c)</p> 	<p>d)</p> 
---	---	--	---

2. Même question pour les relations suivantes :

$y^2 = x$	$x = 7$	$\{(1,3), (2,7), (1, -2)\}$	$\{(2,1), (3,4), (5,1)\}$
-----------	---------	-----------------------------	---------------------------

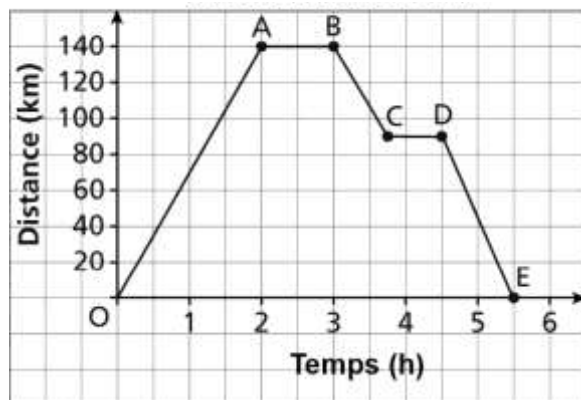
3. Pour chaque relation/fonction, détermine son domaine et son image :





4. Ce graphique représente une excursion d'un jour, en balai, de Hogwarts à Londres, distantes d'environ 140 km. Décris en détail le trajet représenté par chaque segment du graphique (temps, distance, taux de variation)

Une excursion d'un jour de Hogwarts à Londres



5. Pour chacune des fonctions suivantes, trouve la valeur requise :

$f(x) = x^{\frac{3}{5}}$	$f(-3125) =$
$g(x) = -x^2 + 4x - 9$	$g(-7) =$
$f(x) = -9x - 5$	Quelle est la valeur de $x$ pour laquelle $f(x) = -23$ ?
$g(x) = 2^x$	Quelle est la valeur de $x$ pour laquelle $g(x) = \frac{1}{512}$
$h(x) = x^{\frac{1}{3}}$	$h(0,027) = ?$  Si $h(x) = \frac{1}{4}$ alors $x = ?$
$p(x) = x^{\frac{5}{4}} - 7$	$p(0,0625) = ?$  Si $p(x) = 25$ , quelle est la valeur de $x$ ?


B. Partie Relations lineaires

1. Quelle est l'équation de la droite qui passe par les points  $A(-2,-7)$  et  $B(4,2)$  ?

2. Ecris l'équation d'une droite parallèle à  $5x - 3y - 9 = 0$  et qui passe par  $A(8,-6)$

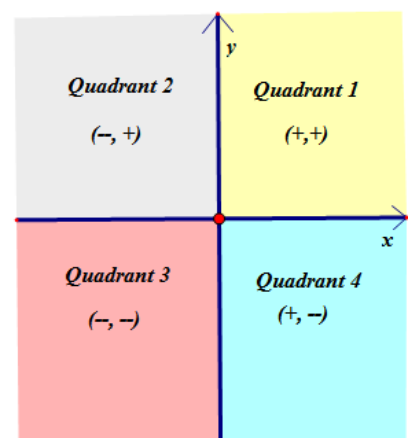
3. Ecris l'équation d'une droite perpendiculaire à  $2x - 5y - 15 = 0$  et qui passe par  $B(-3,-10)$

4. La droite  $AB$  passe par  $A(-2,9)$  et  $B(4,6)$ . Quelle est l'équation de la droite perpendiculaire sur  $AB$ , et qui croise  $AB$  sur l'axe  $y$ .

5. Tout plan cartésien est divisé en quatre parties, comme dans le diagramme ci-contre 

Soit deux droites, droite 1 d'équation  $y = 2x - 6$  et droite 2 d'équation  $y = -x + k$ .

- Pour quelles valeurs de  $k$  les deux droites vont se croiser dans quadrant 4 ?
- Pour quelles valeurs de  $k$  les deux droites vont se croiser dans quadrant 3 ?
- Pour quelles valeurs de  $k$  les deux droites vont se croiser dans quadrant 1 ?
- Pour quelles valeurs de  $k$  les deux droites vont se croiser dans quadrant 2 ?



C. Partie avec systemes des équations :

1. Résous les systèmes d'équations suivantes :

$$\begin{cases} y - x = -4 \\ 2x + y = -4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x - y = -6 \\ y - x = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{x}{3} + \frac{y}{2} = 0 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 0,3x + 2y = -3 \\ 1,2x - 7y = 33 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{2}{3}x - \frac{4}{5}y = -\frac{6}{5} \\ \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}y = \frac{5}{2} \end{cases}$$

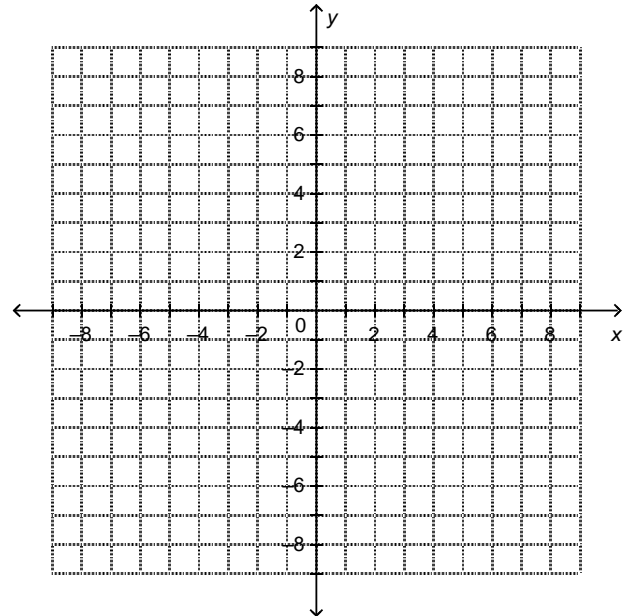
$$\begin{cases} y = \frac{7}{2}x \\ -9x + 2y + 12 = 0 \end{cases}$$

2. Utilise un graphique pour résoudre le système :

$$y = -5x - 2$$

$$y + 2 = 2x$$

ivants



3) Sans résoudre les systèmes suivants, détermine combien de solutions y a-t-il pour chacun de systèmes suivants :

A.

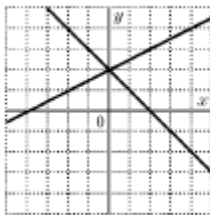
b.

c.

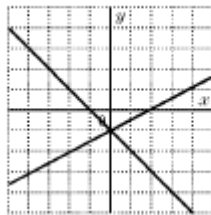
$\frac{3}{2}x - y = 3$ $6x - 4y = -12$	$x - 3y = -15$ $-6x + 18y = -90$	$2x - 4y = -16$ $4x + 2y = 8$
a) 1 solution b) Aucune solution c) Nombre infini de solutions	a) 1 solution b) Aucune solution c) Nombre infini de solutions	a) 1 solution b) Aucune solution c) Nombre infini de solutions

4. Lequel des graphiques suivants représente la solution du système :  $x + y = 2$  ;  $x - 2y = -4$

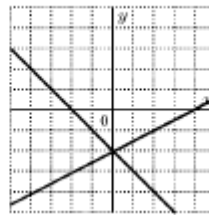
a)



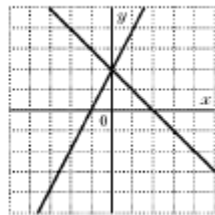
b)



c)



d)



5. La première équation d'un système sans aucune solution est  $2x + 3y = 6$ . Choisi l'autre de la liste :

$4x + 6y = 12$	$2x - 3y = 6$	$4x + 6y = 6$	$x + y = 3$
----------------	---------------	---------------	-------------

6. La première équation d'un système avec un nombre infini de solutions est  $7x - 14y = 7$ . Choisi l'autre de la liste :

$x + 2y = 1$	$14x - 7y = \frac{1}{7}$	$7x + 14y = -7$	$x - 2y = 1$
--------------	--------------------------	-----------------	--------------

7. Quelle est la valeur de k afin que le système suivant ait...

$\frac{4}{5}x + y = 14$ $kx + 2y = 28$	Nombre infini de solutions
	aucune solution
	Une solution

8. Quels sont les valeurs de k et w afin que le système suivant ait...

$\frac{3}{4}x - y = w$ $kx + 3y = 18$	Nombre infini de solutions
	aucune solution
	Une solution

Réponses pour la partie systemes : 1 a) (0,-4) b) (-2,2) c) (-12,8) d) (10,-3) e) (3,4) f) (6,21) 2. Solution est (0, -2) 3. A b) B b) C a) 4. a 5. c 6. d 7 no. infini de sol pour  $k = \frac{8}{5}$  ; aucune valeur ;  $k \neq \frac{8}{5}$  8. a)  $k = -\frac{9}{4}, w = -6$  ; b)  $k = -\frac{9}{4}, w \neq -6$  ; c)  $k \neq -\frac{9}{4}, w \in R$