

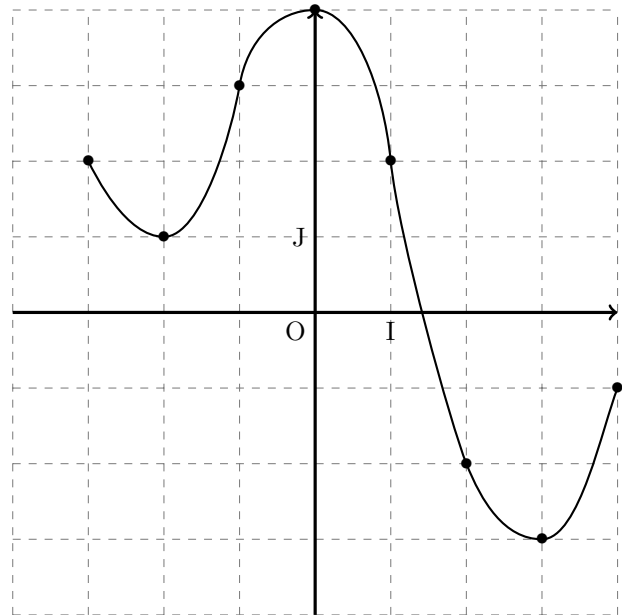
Exercice 3

Dans ce sudoku, tout nombre entier de -4 à 4 est présent une fois et une seule dans chaque colonne, dans chaque ligne, et dans chaque bloc.

Répondre aux questions ci-dessous et à chaque fois, placer dans la case indiquée le nombre qui correspond à la réponse.

Lorsque toutes les questions seront résolues sans erreurs, il sera possible de terminer le sudoku.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
A						-4			-2
B			4					-4	
C						4			1
D		3			-3			-1	
E		0		4					
F	4	-3		3			1	0	
G									
H			-4						
I		4				-3			



1. On considère la fonction définie sur \mathbb{R} par

$$f(x) = 2x - 3$$

- Placer l'image de 2 par f en **Be**.
- Placer l'antécédent de 5 par f en **Ge**.
- En **Ff**, placer une solution de l'équation suivante.

$$f(x) = -5$$

- Placer $f(0)$ en **Ah**.
- $f\left(\frac{5}{6}\right)$ peut s'écrire sous la forme d'une fraction irréductible. Placer le numérateur (éventuellement négatif) en **Gg** et le dénominateur (positif) en **Ce**.
- Dans un repère $(O; I; J)$, Soit M le point de la droite représentant f dont l'abscisse est 1. Placer son ordonnée en **Cc**.
- Soit N le point de la droite représentant f dont l'ordonnée est 3. Placer son abscisse en **Gh**.

2. On considère la fonction g dont voici la représentation graphique dans un repère $(O; I; J)$.

- D'après la courbe, la fonction g est définie sur un intervalle $[a; b]$. Placer a en **Eg** et b en **Ag**.

- Placer l'image de -3 en **Ie**.

- Placer l'antécédent de -3 en **Ei**.

- Placer le nombre d'antécédents de 1 en **Fc**.

- Placer le nombre de solutions de l'équation $g(x) = -3$ en **Ab**.

- Placer $g(0)$ en **Hh**.

- Placer la plus petite solution de l'équation $g(x) = 3$ en **Ig**.

3. Soit h une fonction définie sur $[-4; 4]$ dont voici un tableau de valeurs.

x	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4
$h(x)$	1	-4	3	-2	-1	0	4	-3	2

- Placer l'image de 4 en **Ba**.

- Placer un antécédent de -2 en **Ea**.

- Placer $h(0)$ en **Ae**.

- Placer en **Hf** une solution de l'équation

$$h(x) = -3$$

- Placer en **Id** un nombre dont l'image est 1.