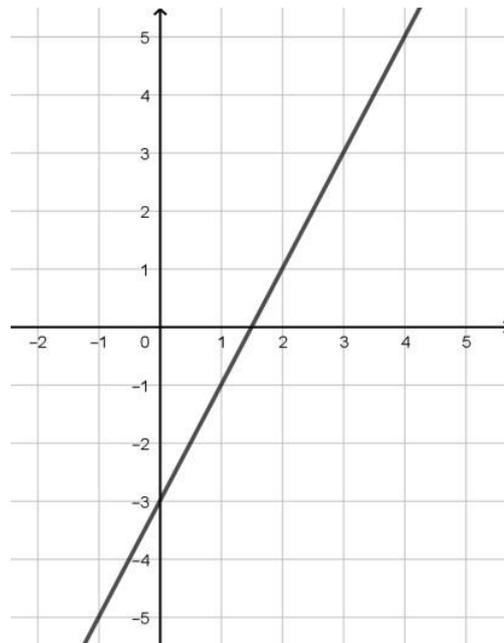






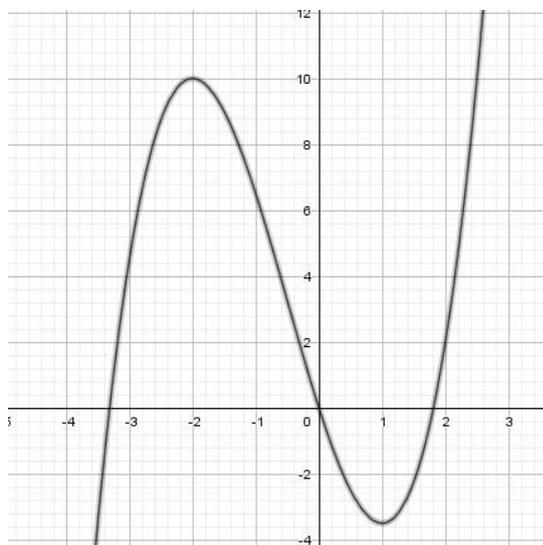
La droite ci-dessous est la représentation graphique d'une fonction  $g$  définie sur  $\mathbf{R}$ .



Graphiquement, on lit que  $g(x)$  est égale à :

<b>a.</b> $1,5x - 3$	<b>b.</b> $2x - 3$	<b>c.</b> $-3x + 1,5$	<b>d.</b> $0,5x - 3$
----------------------	--------------------	-----------------------	----------------------

Pour les questions 6, 7 et 8, on considère la courbe représentative de la fonction  $f$  définie sur  $\mathbf{R}$  qui est tracée ci-dessous.







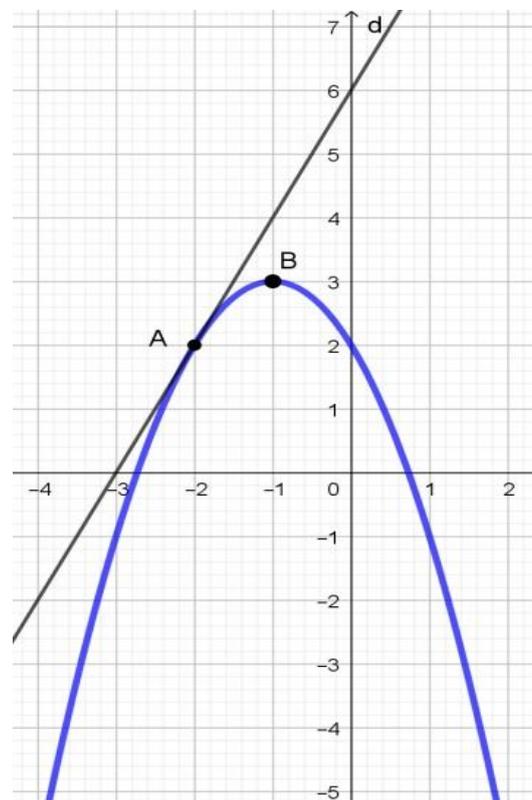




**Exercice 3 : (5 points)**

La représentation graphique de la fonction  $f$  définie sur  $[-4 ; 2]$  est donnée ci-dessous.  
On précise que :

- La droite  $d$  est tangente à la représentation graphique de la fonction  $f$  au point  $A(-2 ; 2)$ .
- La tangente à la représentation graphique de la fonction  $f$  au point  $B(-1 ; 3)$  est parallèle à l'axe des abscisses.



On note  $f'$  la fonction dérivée de la fonction  $f$ .

1. Déterminer graphiquement  $f'(-1)$ .
2. Déterminer graphiquement  $f'(-2)$ .

On admet que, pour tout  $x$  appartenant à l'intervalle  $[-4 ; 2]$ ,  $f(x) = -x^2 - 2x + 2$ .

3. Déterminer  $f'(x)$  pour tout  $x$  appartenant à l'intervalle  $[-4 ; 2]$ .
4. Construire le tableau de signes de la fonction  $f'$  sur l'intervalle  $[-4 ; 2]$ .
5. En déduire le tableau de variations de la fonction  $f$  sur l'intervalle  $[-4 ; 2]$ .





Comparer ces informations avec celles du personnel infirmier dans le département du Rhône.

4. On choisit au hasard un infirmier parmi les 23 500 infirmiers du département du Rhône. On considère alors les événements suivants :

- $A$  « L'infirmier est une femme »
- $B$  « L'infirmier est un infirmier libéral »

Décrire par une phrase l'événement  $A \cap B$  puis calculer la probabilité de cet événement.

5. On choisit au hasard un individu parmi les infirmiers hommes du département du Rhône.

Calculer la probabilité qu'il soit un infirmier libéral.