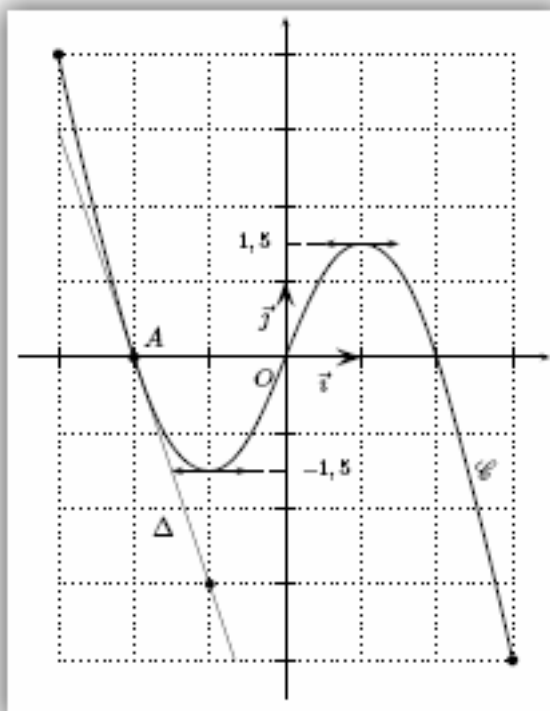


Exercice 1 :

Dans le plan muni d'un repère orthonormé (O, \vec{i}, \vec{j}) , on considère la courbe \mathcal{C}_f représentant une fonction f définie et dérivable sur $[-3; 3]$. La droite Δ est tangente à \mathcal{C}_f au point $A(-2; 0)$.



- Par lecture graphique, déterminer :
 - $f(1)$, $f(3)$, $df(-2)$ et $df(1)$
 - Le signe de $df(2)$ puis de $df(0)$.
- Dresser le tableau de signe :
 - de $f(x)$
 - de $df(x)$
- Dresser le tableau de variations de f .
- Résoudre graphiquement l'équation : $f(x) \times df(x) = 0$
- A l'aide de la question 2, résoudre $f(x) \times df(x) > 0$

Exercice 2 :

Soient les fonctions :

$$f_1 : x \mapsto 3x^2 \quad f_2 : x \mapsto \frac{1}{x+2} \quad f_3 : x \mapsto \sqrt{x} \quad \text{et} \quad f_4 : x \mapsto \sqrt{2x-4}$$

- Calculer si ils existent :
 - $df_1(-1)$, $df_1(2)$ et $df_1(0)$
 - $df_2(-1)$, $df_2(2)$ et $df_2(0)$
 - $df_3(-1)$, $df_3(2)$ et $df_3(0)$
 - $df_4(-1)$, $df_4(2)$ et $df_4(5)$
- Calculer l'équation de la tangente à \mathcal{C}_{f_1} au point A d'abscisse $x = 3$
- Calculer l'équation de la tangente à \mathcal{C}_{f_2} au point B d'abscisse $x = -1$
- Calculer l'équation de la tangente à \mathcal{C}_{f_3} au point C d'abscisse $x = 2$