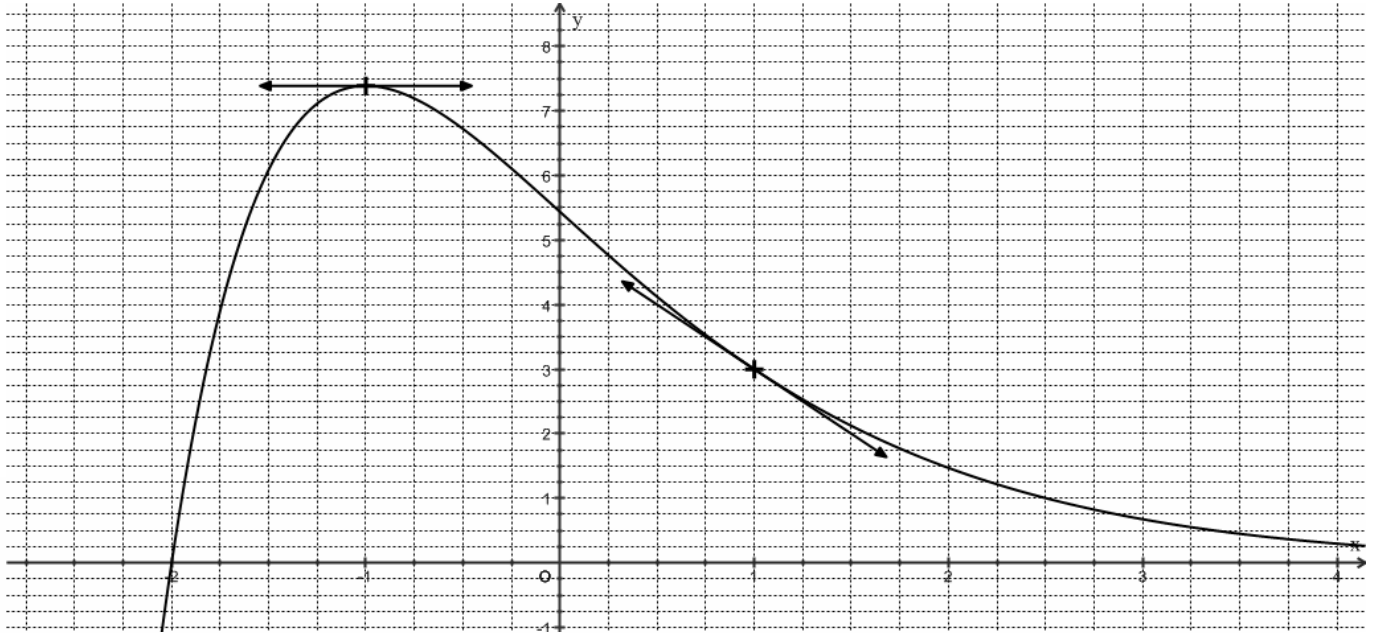


EXERCICE n°21 :

Le plan est muni d'un repère orthogonal $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

Dans ce plan, la fonction f définie sur \mathbb{R} par $f(x) = (x+2)e^{-x+1}$ est représentée graphiquement ci-dessous :



1. À l'aide du graphique, résoudre approximativement :
 - a. $f(x) = 0$.
 - b. $f(x) = 3$.
 - c. $f(x) \geq 3$.
2. On appelle f' la dérivée de la fonction f . D'après le graphique, résoudre :
 - a. $f'(x) = 0$ et $f'(x) \leq 0$.
 - b. Déterminer le sens de variation de f à l'aide de la dérivée.
3. Déterminer l'approximation affine de f au voisinage de 1, suggérée par le graphique.
En déduire une valeur approchée de $f(1,1)$ et $f(0,8)$ sans calculatrice.