

Exercice 4

On considère la fonction f définie par $f(x) = x^3 - 3x + 1$.

1. Préciser le domaine de définition de f .
2. Calculer $f'(x)$ puis étudier son signe suivant les valeurs de x .
3. En déduire les variations de f .
4. Quels sont les points de la courbe \mathcal{C} , représentative de la fonction f dans un repère orthonormé, pour lesquels le coefficient directeur de la tangente est égal à 9.