

Distance minimale d'un point à une courbe

Situation

Dans un repère orthonormé d'origine O , on considère une courbe \mathcal{C} représentative d'une fonction donnée.

Le but de l'exercice est d'étudier, si elle existe, la plus petite distance OM lorsque M parcourt \mathcal{C} et de caractériser un éventuel point M qui réalise ce minimum.

Compétences évaluées

Compétences TICE

- Tracer une courbe et la tangente en un point mobile de cette courbe.

Compétences mathématiques

- Coefficient directeur de la tangente en un point d'une courbe ;
 - Étude des variations d'une fonction ;
 - Condition d'orthogonalité de deux vecteurs.
-