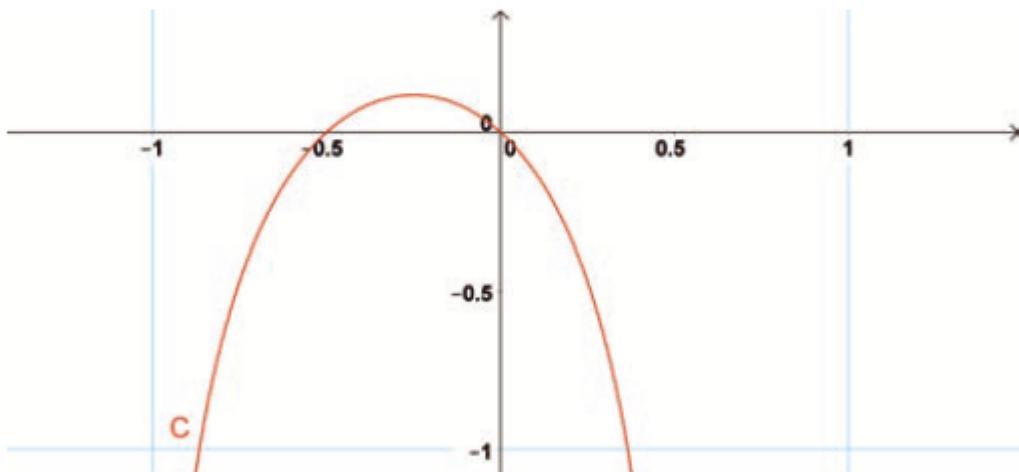


Exercice 33 : tangente et courbe représentative

Soit f la fonction définie sur $\left] -1 ; \frac{1}{2} \right[$ par :

$$f(x) = \ln(-2x^2 - x + 1).$$

On note \mathcal{C} la courbe représentative de f dans un repère orthogonal.



- 1) Résoudre l'inéquation $f(x) > 0$.
Vérifier graphiquement le résultat.
- 2) a) La courbe \mathcal{C} semble-t-elle admettre une tangente horizontale ? Si oui, en quel point ?
b) Démontrer cette conjecture.