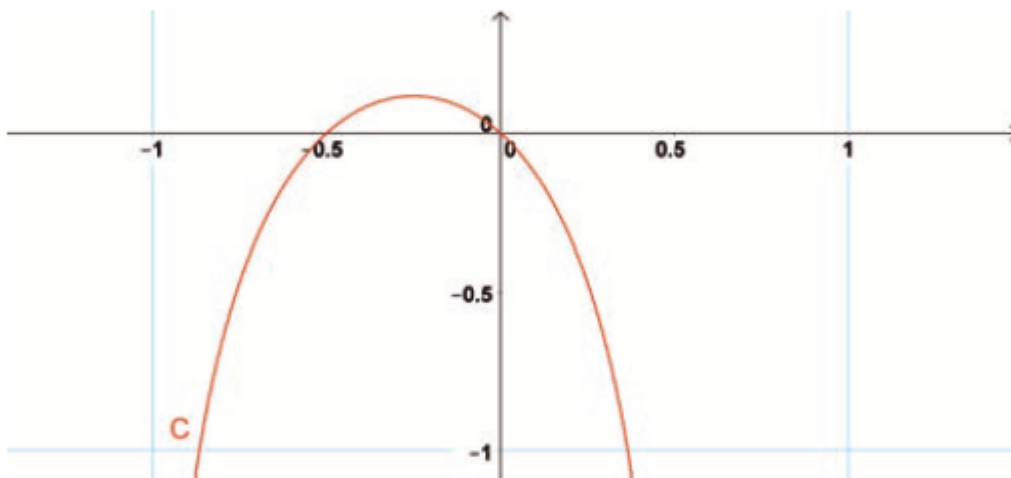


## Exercice 33 : tangente et courbe représentative

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.