

Soit $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ telle que $f(x) = \frac{2x-1}{x+3}$ pour tout x réel différent de -3 .

1/ Déterminer a, b réels tels que $f(x) = a + \frac{b}{x+3}$.

2/ Sans utiliser la notion de dérivée, en séparant le domaine en deux sous-domaines, $] -\infty ; -3[$ et $] -3 ; +\infty[$, étudier le sens de variation de f . (Les dérivées s'étudient en Première)

3/ Connaissant le graphe de $g: x \rightarrow g(x) = \frac{1}{x}$, expliquer comment en déduire celui de f .