

Fichiers Fonctions-Reference-Logarithme a, B et c**EXERCICES FACILES :**

Exercice 1 : Résoudre l'inéquation $\ln(2x + 1) + \ln(x + 3) \leq \ln 3$.

Correction : On résout sur $\left] -\frac{1}{2}, +\infty \right[$.

$$\ln(2x + 1) + \ln(x + 3) \leq \ln 3 \iff (2x + 1)(x + 3) \leq 3 \iff x(2x + 7) \leq 0.$$

$$S = \left] -\frac{1}{2}, 0 \right[.$$

EXERCICE DE DIFFICULTÉ MOYENNE :

Exercice 1 : Étudier complète de la fonction $x \mapsto \frac{2x^2}{x^2 + 1} - \ln(x^2 + 1)$.

EXERCICES PLUS ARDUS :

Exercice 1 : Discutez, suivant la valeur du paramètre $\lambda \in \mathbb{R}$, le nombre de solutions de l'équation $\ln(\lambda x) = x$.