

www.freemaths.fr

Spé Maths

Terminale

Limites avec « **ln** »



ÉNONCÉ DE L'EXERCICE

ÉNONCÉ

Étudier les limites des fonctions suivantes, définies sur $]0; +\infty[$, quand x tend vers " a " :

1. $f_1(x) = x + 2 - x \ln(x)$ en $a = 0^+$ et $a = +\infty$.

2. $f_2(x) = x (\ln(x) + k)$, avec $k \in \mathbb{R}$, en $a = 0^+$ et $a = +\infty$.

3. $f_3(x) = \frac{3x \ln(x)}{1 + c e^{bx}}$ en $a = 0^+$.

($c \neq -1$ et $b \in \mathbb{R}$)