

Domaine de définition :

$\ln(A)$ est défini (calculable) si et seulement si $A > 0$.

Limites aux bornes du domaine :

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \ln(x) = -\infty \text{ et } \lim_{x \rightarrow +\infty} \ln(x) = +\infty$$

Valeurs remarquables :

$\ln(1) = 0$ et $\ln(e) = 1$ avec $e \approx 2,718$.

Continuité – Sens de Variation :

La fonction $\ln(x)$ est continue et strictement croissante sur $]0 ; +\infty[$.

Injectivité – Conservation de l'ordre :

La continuité strictement croissante implique $\begin{cases} \ln(a) = \ln(b) \Leftrightarrow a = b \\ \ln(a) < \ln(b) \Leftrightarrow a < b \end{cases}$.

