

Formulaire sur la fonction logarithme népérien

- \ln est définie sur $\mathbb{R}_+^* =]0, +\infty[$
- La dérivée de la fonction \ln sur $]0, +\infty[$ est $\ln'(x) = \frac{1}{x}$
- La fonction \ln est strictement croissante sur $]0, +\infty[$
- $\ln(1) = 0$
- $\ln(e) = 1$
- $e^{\ln x} = x$
- $\ln(e^x) = x$
- $\ln(xy) = \ln(x) + \ln(y)$
- $\ln\left(\frac{1}{x}\right) = -\ln(x)$
- $\ln\left(\frac{x}{y}\right) = \ln(x) - \ln(y)$
- $\ln(\sqrt{x}) = \frac{1}{2} \ln(x)$
- $\ln(x^n) = n \ln(x)$