

L' intervalle $I = \left[m - u_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} ; m + u_{\alpha} \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \right]$, u_{α} étant l'unique réel tel que

$P(-u_{\alpha} \leq Z \leq u_{\alpha}) = 1 - \alpha$ où Z suit la loi normale $\mathcal{N}(0, 1)$, est l'intervalle de fluctuation de m_e au seuil $1 - \alpha$.

$P(-u_{\alpha} \leq Z \leq u_{\alpha}) = 1 - \alpha$ équivaut à $P(Z \leq u_{\alpha}) = 1 - \frac{\alpha}{2}$ et on obtient u_{α} avec une calculatrice.

Remarque : On peut aussi déterminer l'intervalle de fluctuation d'une moyenne avec une calculatrice ou un logiciel en cherchant les réels a et b tels que : $P(a \leq \overline{X} \leq b) = 1 - \alpha$.