

Loi Normale sur TI et casio

5 Calculer $P(a \leq X \leq b)$ où X suit la loi $\mathcal{N}(0;1)$ Capacité 3

ÉNONCÉ Sachant que X suit la loi $\mathcal{N}(0;1)$, calculer $P(-1 \leq X \leq 2)$.

SOLUTION

À l'aide d'une calculatrice ou d'un logiciel, on obtient $P(-1 \leq X \leq 2) \approx 0,82$.

Calculatrice CASIO Graph 35+

Par OPTN choisir STAT, DIST, Norm, Normcd

`NormCD(-1,2,1,0)`
`0.81859461`

Calculatrice TI 82Stats, 83

Par 2^{nde} var choisir normalFRép

`normalFRép(-1,2,`
`0,1)`
`.8185946784`

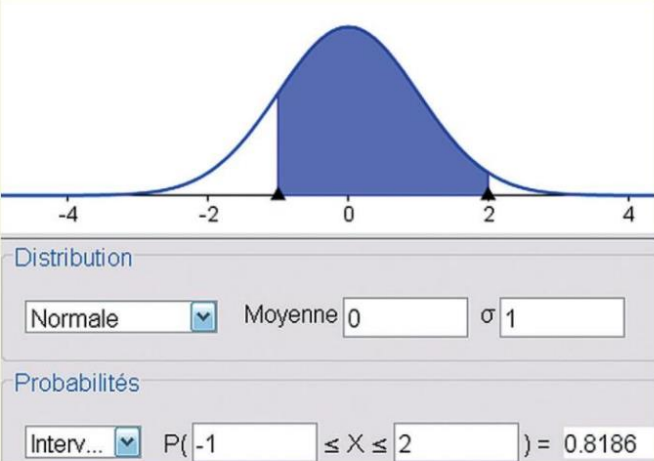
Tableur

Entrer

`=LOI.NORMALE(2;0;1;1) - LOI.NORMALE(-1;0;1;1)`

GeoGebra

Par l'outil *Calculs Probabilités*



Aides calculatrices et logiciels

Pour calculer la valeur x de X telle que $P(X \leq x) = p$, on « inverse la loi normale » :

Calculatrice CASIO Graph 35+

Par OPTN choisir STAT, DIST, Norm, InvNorm
et entrer InvNorm (p, σ, μ)

`InvNormCD(0.8,400,600)`
`6336.648493`

Tableur

En zone de saisie `=LOI.NORMALE.INVERSE(p;μ;σ)`

Calculatrice TI 82 stats, 83

Par 2^{nde} var choisir Frac Normale (ou InvNorm)
et entrer Frac Normale (p, μ, σ)

`FracNormale(0.8,`
`6336.648493`

GeoGebra

En zone de saisie `=InverseNormale[μ,σ,p]`