Loi normale — Utilisation de la calculatrice

Soit X une variable aléatoire suivant la loi normale $\mathcal{N}\left(\mu\ ;\ \sigma^2\right)$.

Pour calculer $P(a \leqslant X \leqslant b)$.

Exemple: calcul de $P(-2 \leqslant X \leqslant 3)$ lorsque X suit $\mathcal{N}(4\ ;\ 9)$. Ici $\mu = 4$ et $\sigma^2 = 9$, donc $\sigma = 3$.

TI-83 ou 84 en anglais: `normalcdf`(a,b,μ,σ).

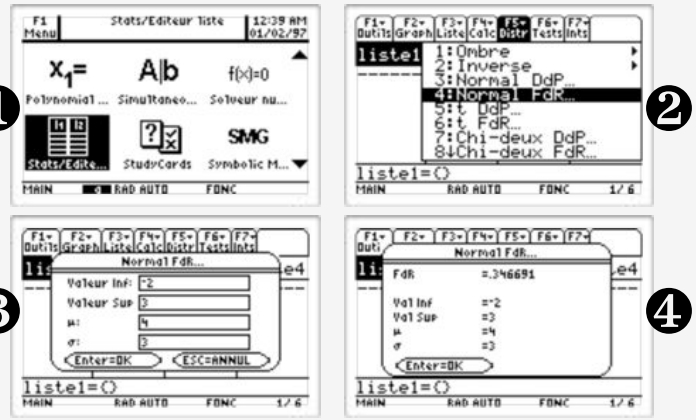
TI-83 ou 84 en français: `normalFRép`(a,b,μ,σ).

Accessible en tapant [2nd] [VARS] [2]

ou *via* le catalogue.



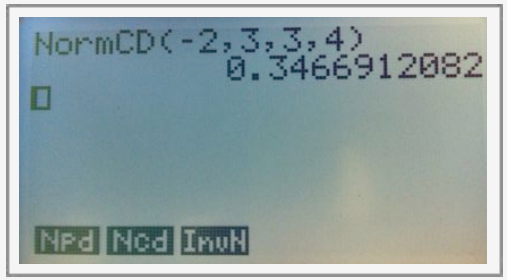
TI-89: [APPS] [Stats/Edit.] [F5: Distr] [4]



CASIO: `Ncd`(a,b,σ,μ)

Accessible en tapant [OPTN] [F2] [F3] [F1] [F2]

ou *via* le catalogue.



TI-Nspire: [Menu] [5] [5] [2]



Pour calculer $P(X \leqslant b)$.

On utilise le calcul de $P(a \leqslant X \leqslant b)$
en donnant à a une grande valeur négative,
par exemple -10000

Pour calculer $P(a \leqslant X)$.

On utilise le calcul de $P(a \leqslant X \leqslant b)$
en donnant à b une grande valeur positive,
par exemple 10000

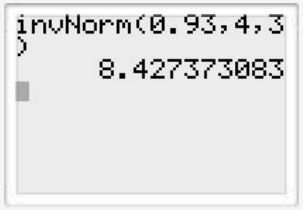
Déterminer t tel que $P(X \leqslant t) = p$.

Exemple: X suit la loi $\mathcal{N}(4\ ;\ 9)$; déterminons t tel que $P(X \leqslant t) = 0{,}93$. Ici $\mu = 4$ et $\sigma^2 = 9$, donc $\sigma = 3$.

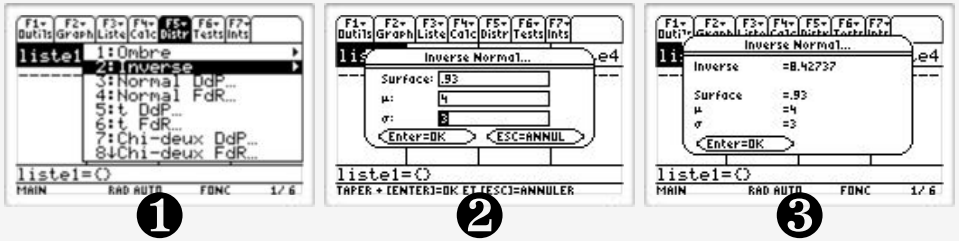
TI-83: `FracNormale`(t,μ,σ) ou `invNorm`(t,μ,σ)

Accessible en tapant [2nd] [VARS] [3]



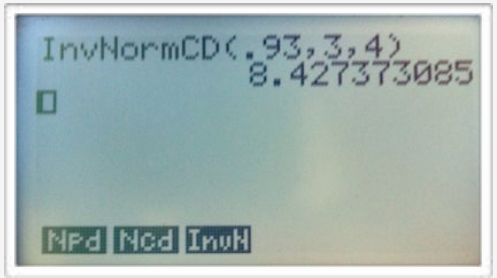


TI-89: [APPS] [Stats/Edit.] [F5: Distr] [2]



CASIO: `InvN`(t,σ,μ)

Accessible en tapant [OPTN] [F2] [F5] [F1] [F3]



TI-NSpire: [Menu] [5] [5] [3]

