

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Risque, fiabilité et distribution Log-Pearson Formules

[calculatrices !](#)[Exemples!](#)[conversions !](#)

Signet calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Couverture la plus large des calculatrices et croissantes - **30 000+ calculatrices !**

Calculer avec une unité différente pour chaque variable - **Dans la conversion d'unité intégrée !**

La plus large collection de mesures et d'unités - **250+ Mesures !**



N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis
!

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)



Liste de 19 Risque, fiabilité et distribution Log-Pearson Formules

Risque, fiabilité et distribution Log-Pearson

Distribution Log-Pearson de type III

1) Coefficient d'inclinaison ajusté

fx $C'_s = C_s \cdot \left(\frac{1 + 8.5}{N} \right)$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e474458956c9a37fbf9586ddb60a7fa1_img.jpg\)](#)

ex $0.004349 = 1.2 \cdot \left(\frac{1 + 8.5}{2621} \right)$

2) Coefficient d'inclinaison de la variable Z donnée Coefficient d'inclinaison ajusté

fx $C_s = \frac{C'_s}{\frac{1+8.5}{N}}$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4fe57c3593bf1b21d272ae7ac8dfaf77_img.jpg\)](#)

ex $1.200142 = \frac{0.00435}{\frac{1+8.5}{2621}}$

3) Équation pour la série de base des variables Z

fx $z_m = \log 10(z)$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2bae76de5ebbd5c4d7d47162f1673734_img.jpg\)](#)

ex $0.78533 = \log 10(6.1)$



4) Équation pour la série Z pour tout intervalle de récurrence ↗

fx $Z_t = z_m + K_z \cdot \sigma$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $9.52 = 0.77 + 7 \cdot 1.25$

5) Facteur de fréquence donné à la série Z pour l'intervalle de récurrence ↗

fx $K_z = \frac{Z_t - z_m}{\sigma}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $6.984 = \frac{9.5 - 0.77}{1.25}$

6) Série de durée partielle ↗

fx $T_p = \frac{1}{(\ln(T_A)) - (\ln(T_A - 1))}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $19.49573 = \frac{1}{(\ln(20)) - (\ln(20 - 1))}$

7) Série moyenne de variables Z étant donné la série Z pour l'intervalle de récurrence ↗

fx $z_m = Z_t - K_z \cdot \sigma$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $0.75 = 9.5 - 7 \cdot 1.25$



8) Taille de l'échantillon donné Coefficient d'asymétrie ajusté ↗

fx $N = C_s \cdot \frac{1 + 8.5}{C'_s}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $2620.69 = 1.2 \cdot \frac{1 + 8.5}{0.00435}$

Facteur de risque, de fiabilité et de sécurité ↗

9) Équation de la marge de sécurité ↗

fx $S_m = C_{am} - C_{hm}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $4 = 6 - 2$

10) Équation du facteur de sécurité ↗

fx $SF_m = \frac{C_{am}}{C_{hm}}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $3 = \frac{6}{2}$

11) Équation du risque ↗

fx $R = 1 - (1 - p)^n$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $0.064705 = 1 - (1 - 0.006667)^{10}$



12) Équation pour le risque compte tenu de la période de retour ↗

fx $R = 1 - \left(1 - \left(\frac{1}{T_r}\right)\right)^n$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $0.064702 = 1 - \left(1 - \left(\frac{1}{150}\right)\right)^{10}$

13) Fiabilité à l'aide de la période de retour ↗

fx $R_e = \left(1 - \left(\frac{1}{T_r}\right)\right)^n$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $0.935298 = \left(1 - \left(\frac{1}{150}\right)\right)^{10}$

14) Fiabilité compte tenu du risque ↗

fx $R_e = 1 - R$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $0.935295 = 1 - 0.064705$

15) Période de retour donnée Probabilité ↗

fx $T_r = \frac{1}{p}$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

ex $149.9925 = \frac{1}{0.006667}$



16) Probabilité donnée Période de retour ↗

$$fx \quad p = \frac{1}{T_r}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 0.006667 = \frac{1}{150}$$

17) Risque donné Fiabilité ↗

$$fx \quad R = 1 - R_e$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 0.1 = 1 - 0.9$$

18) Valeur du paramètre obtenue à partir des considérations hydrologiques compte tenu du facteur de sécurité ↗

$$fx \quad C_{hm} = \frac{C_{am}}{SF_m}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 2 = \frac{6}{3}$$

19) Valeur réelle du paramètre adopté dans la conception du projet compte tenu du facteur de sécurité ↗

$$fx \quad C_{am} = SF_m \cdot C_{hm}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$ex \quad 6 = 3 \cdot 2$$



Variables utilisées

- C_{am} Valeur réelle du paramètre
- C_{hm} Valeur du paramètre
- C_s Coefficient d'asymétrie de la variable Z
- C'_s Coefficient d'inclinaison ajusté
- K_z Facteur de fréquence
- n Années successives
- N Taille de l'échantillon
- p Probabilité
- R Risque
- R_e Fiabilité
- S_m Marge de sécurité
- SF_m Facteur de sécurité
- T_A Série annuelle
- T_P Série à durée partielle
- T_r Période de renvois
- z Varier 'z' d'un cycle hydrologique aléatoire
- z_m Moyenne de Z Varie
- Z_t Série Z pour tout intervalle de récurrence
- σ Écart type de l'échantillon variable Z



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **In**, In(Number)

Natural logarithm function (base e)

- **Fonction:** **log10**, log10(Number)

Common logarithm function (base 10)



Vérifier d'autres listes de formules

- Formules empiriques pour les relations entre les zones de crue et les zones de pointe
[Formules](#) ↗
- Méthode de Gumbel pour la prévision du pic d'inondation
- Formules ↗
- Méthode rationnelle pour estimer le pic de crue [Formules](#) ↗
- Risque, fiabilité et distribution [Log-Pearson Formules](#) ↗

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

PDF Disponible en

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

2/21/2024 | 6:23:49 AM UTC

[Veuillez laisser vos commentaires ici...](#)

