



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Méthode de passage à zéro 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 12 Méthode de passage à zéro Formules


Méthode de passage à zéro

1) Elévation quadratique moyenne de la surface compte tenu de la hauteur significative des vagues 

$$\text{fx } \eta_{\text{rms}} = \frac{H_s}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 16.25\text{m} = \frac{65\text{m}}{4}$$

2) Hauteur de vague significative compte tenu de l'altitude de surface rms 

$$\text{fx } H_s = 4 \cdot \eta_{\text{rms}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 64\text{m} = 4 \cdot 16\text{m}$$

3) Hauteur de vague significative compte tenu du moment zéro 

$$\text{fx } H_s = 4 \cdot \sqrt{m_0}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 65.11528\text{m} = 4 \cdot \sqrt{265}$$



4) Longueur d'enregistrement compte tenu de la période de passage à zéro

$$fx \quad T_r = T_Z \cdot N_Z$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 70s = 7s \cdot 10$$

5) Longueur d'enregistrement donnée Période de crête de vague

$$fx \quad T_r = T_c \cdot N_c$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 69.84s = 3.88s \cdot 18$$

6) Moment zéro compte tenu de la hauteur de vague significative

$$fx \quad m_0 = \left(\frac{H_s}{4} \right)^2$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 264.0625 = \left(\frac{65m}{4} \right)^2$$

7) Nombre de crêtes dans l'enregistrement de vague donné Période de crête de vague

$$fx \quad N_c = \frac{T_r}{T_c}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18.04124 = \frac{70s}{3.88s}$$



8) Nombre de passages à zéro vers le haut compte tenu de la période de passage à zéro

$$fx \quad N_Z = \frac{T_r}{T_Z}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10 = \frac{70s}{7s}$$

9) Période de la crête des vagues

$$fx \quad T_c = \frac{T_r}{N_c}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.888889s = \frac{70s}{18}$$

10) Période de passage à zéro

$$fx \quad T_Z = \frac{T_r}{N_Z}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 7s = \frac{70s}{10}$$

11) Probabilité que la hauteur des vagues soit inférieure ou égale à la hauteur de conception des vagues

$$fx \quad p = 1 - \left(\frac{m}{4} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.5 = 1 - \left(\frac{2}{4/m} \right)$$



12) Probabilité que la hauteur des vagues soit supérieure ou égale à la hauteur de vague de conception

$$\text{fx } p = \frac{m}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 0.5 = \frac{2}{4/m}$$






Variables utilisées

- **4** Numéro de vague (1 par mètre)
- **H_s** Hauteur significative des vagues (Mètre)
- **m** Nombre de vagues supérieur à la hauteur de vague de conception
- **m₀** Moment zéro du spectre d'ondes
- **N_c** Nombre de crêtes
- **N_z** Nombre de croisements zéro
- **p** Probabilité
- **T_c** Période de crête des vagues (Deuxième)
- **T_r** Durée d'enregistrement (Deuxième)
- **T_z** Période de passage à zéro (Deuxième)
- **η_{rms}** Élévation de la surface RMS (Mètre)











Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)
Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Numéro de vague** in 1 par mètre (1/m)
Numéro de vague Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Théorie des ondes cnoïdales Formules](#) 
- [Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules](#) 
- [Modèles de spectre paramétrique Formules](#) 
- [Vague d'énergie Formules](#) 
- [Paramètres d'onde Formules](#) 
- [Période des vagues Formules](#) 
- [Distribution de la période des vagues et spectre des vagues Formules](#) 
- [Méthode de passage à zéro Formules](#) 

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

PDF Disponible en

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

5/17/2024 | 5:40:46 AM UTC

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

