



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Célérité des vagues 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 !

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



Liste de 12 Célérité des vagues Formules


Célérité des vagues

1) Célérité de la vague compte tenu de la célérité et de la longueur d'onde en eau profonde 

$$fx \quad C_s = \frac{C_o \cdot \lambda_s}{\lambda_o}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2.769231m/s = \frac{4.5m/s \cdot 8m}{13m}$$

2) Célérité de la vague en eau profonde 

$$fx \quad C_o = \sqrt{\frac{[g] \cdot \lambda_o}{2 \cdot \pi}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.504453m/s = \sqrt{\frac{[g] \cdot 13m}{2 \cdot \pi}}$$

3) Célérité des vagues en eau profonde 

$$fx \quad C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.333333m/s = \frac{13m}{3s}$$



4) Célérité des vagues en fonction de la longueur d'onde et de la période des vagues

$$fx \quad C_o = \frac{\lambda_o}{T}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.333333m/s = \frac{13m}{3s}$$

5) Célérité des vagues en fonction de la longueur d'onde et de la profondeur de l'eau

$$fx \quad C_o = \sqrt{\left(\frac{\lambda_o \cdot [g]}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.461154m/s = \sqrt{\left(\frac{13m \cdot [g]}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8m}{13m}\right)}$$

6) Célérité des vagues en fonction de la période et de la longueur d'onde

$$fx \quad C_o = \left(\frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot d}{\lambda_o}\right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.592745m/s = \left(\frac{[g] \cdot 3s}{2 \cdot \pi}\right) \cdot \tanh\left(\frac{2 \cdot \pi \cdot 4.8m}{13m}\right)$$



7) Célérité des vagues lorsque la profondeur relative de l'eau devient peu profonde

$$fx \quad C_s = \sqrt{[g] \cdot d_s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2.80095m/s = \sqrt{[g] \cdot 0.8m}$$

8) Célérité en eau profonde donnée en unités de pieds et de secondes

$$fx \quad C_f = 5.12 \cdot T$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 50.3937ft/s = 5.12 \cdot 3s$$

9) Célérité en eau profonde lorsque les unités de mètres et de secondes des systèmes SI sont prises en compte

$$fx \quad C_o = 1.56 \cdot T$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.68m/s = 1.56 \cdot 3s$$

10) Célérité en eaux profondes en fonction de la période des vagues

$$fx \quad C_o = \frac{[g] \cdot T}{2 \cdot \pi}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.68233m/s = \frac{[g] \cdot 3s}{2 \cdot \pi}$$



11) Deepwater Celerity pour la longueur d'onde en eau profonde

$$\text{fx } C_o = \frac{C_s \cdot \lambda_o}{\lambda_s}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.55\text{m/s} = \frac{2.8\text{m/s} \cdot 13\text{m}}{8\text{m}}$$

12) Période de vague donnée Deepwater Célérité

$$\text{fx } T = \frac{\lambda_o}{C_o}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.888889\text{s} = \frac{13\text{m}}{4.5\text{m/s}}$$






Variables utilisées

- C_f Célérité en unité FPS (*Pied par seconde*)
- C_o Célérité des vagues en eaux profondes (*Mètre par seconde*)
- C_s Célérité pour faible profondeur (*Mètre par seconde*)
- d Profondeur d'eau (*Mètre*)
- d_s Faible profondeur (*Mètre*)
- T Période de vague (*Deuxième*)
- λ_o Longueur d'onde en eau profonde (*Mètre*)
- λ_s Longueur d'onde pour une faible profondeur (*Mètre*)













Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **[g]**, 9.80665
Accélération gravitationnelle sur Terre
- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **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.
- **Fonction:** **tanh**, tanh(Number)
La fonction tangente hyperbolique (tanh) est une fonction définie comme le rapport de la fonction sinus hyperbolique (sinh) à la fonction cosinus hyperbolique (cosh).
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Temps** in Deuxième (s)
Temps Conversion d'unité 
- **La mesure:** **La rapidité** in Mètre par seconde (m/s), Pied par seconde (ft/s)
La rapidité 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** 
- **Célérité des vagues Formules** 
- **Vague d'énergie Formules** 
- **Paramètres d'onde Formules** 
- **Période des vagues Formules** 
- **Distribution de la période des vagues et spectre des vagues Formules** 
- **Longueur d'onde 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](#)

5/24/2024 | 9:39:06 AM UTC

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

