



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse 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 13 Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules

Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse

1) Angle de phase pour le déplacement horizontal des particules de fluide

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\theta = a \sin \left(\left(\left(\frac{\varepsilon}{a} \right) \cdot \left(\frac{\sinh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right)}{\cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{y}{\lambda} \right)} \right) \right)^2 \right)^2$$

ex

$$0.000103^\circ = a \sin \left(\left(\left(\frac{0.4\text{m}}{1.56\text{m}} \right) \cdot \left(\frac{\sinh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{26.8\text{m}} \right)}{\cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{4.92\text{m}}{26.8\text{m}} \right)} \right) \right)^2 \right)^2$$

2) Demi-axe horizontal majeur pour conditions d'eau peu profonde

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$A = \left(\frac{H_w}{2} \right) \cdot \left(\frac{L}{2 \cdot \pi \cdot d_s} \right)$$

ex

$$7.427231 = \left(\frac{14\text{m}}{2} \right) \cdot \left(\frac{90\text{m}}{2 \cdot \pi \cdot 13.5\text{m}} \right)$$



3) Demi-axe horizontal majeur pour les conditions d'eau profonde

$$\text{fx } A = \left(\frac{H_w}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L} \right)$$

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

$$\text{ex } 7.402077 = \left(\frac{14\text{m}}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}} \right)$$

4) Demi-axe vertical mineur pour condition d'eau profonde

$$\text{fx } B = \left(\frac{H_w}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L} \right)$$

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

$$\text{ex } 7.402077 = \left(\frac{14\text{m}}{2} \right) \cdot \exp \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}} \right)$$

5) Demi-axe vertical mineur pour conditions d'eau peu profonde

$$\text{fx } B = \left(\frac{H_w}{2} \right) \cdot \left(1 + \frac{Z}{d_s} \right)$$

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

$$\text{ex } 7.414815 = \left(\frac{14\text{m}}{2} \right) \cdot \left(1 + \frac{0.8}{13.5\text{m}} \right)$$



6) Fond marin étant donné un demi-axe vertical mineur pour des conditions d'eau peu profonde 

$$\text{fx } Z = d_s \cdot \left(\left(\frac{B}{\frac{H_w}{2}} \right) - 1 \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 0.800357 = 13.5\text{m} \cdot \left(\left(\frac{7.415}{\frac{14\text{m}}{2}} \right) - 1 \right)$$

7) Hauteur des vagues en fonction du demi-axe vertical mineur pour des conditions d'eau peu profonde 

$$\text{fx } H_w = \frac{2 \cdot B}{1 + \left(\frac{Z}{d_s} \right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 14.00035\text{m} = \frac{2 \cdot 7.415}{1 + \left(\frac{0.8}{13.5\text{m}} \right)}$$

8) Hauteur des vagues pour le grand demi-axe horizontal en eau peu profonde 

$$\text{fx } H_w = \frac{4 \cdot A \cdot \pi \cdot d_s}{L}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 13.95263\text{m} = \frac{4 \cdot 7.4021 \cdot \pi \cdot 13.5\text{m}}{90\text{m}}$$



9) Hauteur des vagues pour les principales conditions d'eau profonde dans le demi-axe horizontal

$$\text{fx } H_w = \frac{2 \cdot A}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L}\right)}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 14.00004\text{m} = \frac{2 \cdot 7.4021}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}}\right)}$$

10) Hauteur des vagues pour une condition d'eau profonde mineure dans le demi-axe vertical

$$\text{fx } H_w = \frac{2 \cdot B}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{Z}{L}\right)}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 14.02444\text{m} = \frac{2 \cdot 7.415}{\exp\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{0.8}{90\text{m}}\right)}$$

11) Longueur d'onde pour le demi-axe horizontal majeur pour les conditions d'eau peu profonde

$$\text{fx } L = \frac{4 \cdot \pi \cdot d_s \cdot A}{H_w}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 89.69548\text{m} = \frac{4 \cdot \pi \cdot 13.5\text{m} \cdot 7.4021}{14\text{m}}$$



12) Profondeur de l'eau en fonction du demi-axe vertical mineur pour les conditions d'eau peu profonde

$$\text{fx } d_s = \frac{Z}{\left(\frac{B}{\frac{H_w}{2}}\right) - 1}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 13.49398\text{m} = \frac{0.8}{\left(\frac{7.415}{\frac{14\text{m}}{2}}\right) - 1}$$

13) Profondeur de l'eau pour le grand demi-axe horizontal pour les conditions d'eau peu profonde

$$\text{fx } d_s = \frac{H_w \cdot L}{4 \cdot \pi \cdot A}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 13.54583\text{m} = \frac{14\text{m} \cdot 90\text{m}}{4 \cdot \pi \cdot 7.4021}$$



Variables utilisées

- **a** Amplitude des vagues (Mètre)
- **A** Demi-axe horizontal de particule d'eau
- **B** Demi-axe vertical
- **d** Profondeur d'eau (Mètre)
- **d_s** Profondeur d'eau pour le demi-axe de l'ellipse (Mètre)
- **H_w** Hauteur de la vague (Mètre)
- **L** Longueur de la vague d'eau (Mètre)
- **y** Élévation au-dessus du bas (Mètre)
- **Z** Élévation du fond marin
- **ε** Déplacement des particules fluides (Mètre)
- **θ** Angle de phase (Degré)
- **λ** Longueur d'onde de la côte (Mètre)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Fonction:** **asin**, asin(Number)
La fonction sinus inverse est une fonction trigonométrique qui prend un rapport entre deux côtés d'un triangle rectangle et génère l'angle opposé au côté avec le rapport donné.
- **Fonction:** **cosh**, cosh(Number)
La fonction cosinus hyperbolique est une fonction mathématique définie comme le rapport de la somme des fonctions exponentielles de x et x négatif à 2.
- **Fonction:** **exp**, exp(Number)
Dans une fonction exponentielle, la valeur de la fonction change d'un facteur constant pour chaque changement d'unité dans la variable indépendante.
- **Fonction:** **sin**, sin(Angle)
Le sinus est une fonction trigonométrique qui décrit le rapport entre la longueur du côté opposé d'un triangle rectangle et la longueur de l'hypoténuse.
- **Fonction:** **sinh**, sinh(Number)
La fonction sinus hyperbolique, également connue sous le nom de fonction sinh, est une fonction mathématique définie comme l'analogue hyperbolique de la fonction sinus.
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Vitesse locale de transport des fluides et des masses Formules** 
- **Théorie des ondes cnoïdales Formules** 
- **Demi-axe horizontal et vertical de l'ellipse Formules** 
- **Modèles de spectre paramétrique Formules** 
- **Onde solitaire Formules** 
- **Pression souterraine Formules** 
- **Célérité des vagues Formules** 
- **Vague d'énergie Formules** 
- **Hauteur des vagues 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](#)

7/19/2024 | 5:22:23 AM UTC

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

