



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Analyse de stabilité des pentes à l'aide de la méthode Culman 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 29 Analyse de stabilité des pentes à l'aide de la méthode Culman Formules

Analyse de stabilité des pentes à l'aide de la méthode Culman

1) Angle de frottement interne compte tenu de la contrainte normale effective

fx $\Phi_i = a \tan \left(\frac{F_s \cdot \zeta_{\text{soil}}}{\sigma_{\text{effn}}} \right)$

Ouvrir la calculatrice 

ex $76.87856^\circ = a \tan \left(\frac{2.8 \cdot 250.09 \text{MPa}}{163.23 \text{MPa}} \right)$

2) Angle de frottement interne étant donné l'angle d'inclinaison et l'angle de pente

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\Phi_i = a \tan \left(\left(F_s - \frac{C_s}{\left(\frac{1}{2} \right) \cdot \gamma \cdot H \cdot \left(\frac{\sin \left(\frac{(\theta_i - \theta_{\text{slope}}) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{\theta_i \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \sin \left(\frac{\theta_{\text{slope}} \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \tan \left(\frac{\theta_{\text{slope}} \cdot \pi}{180} \right) \right)$$

ex

$$88.88139^\circ = a \tan \left(\left(2.8 - \frac{5.0 \text{kPa}}{\left(\frac{1}{2} \right) \cdot 18 \text{kN/m}^3 \cdot 10 \text{m} \cdot \left(\frac{\sin \left(\frac{(36.85^\circ - 36.89^\circ) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{36.85^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \sin \left(\frac{36.89^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \tan \left(\frac{36.89^\circ \cdot \pi}{180} \right) \right)$$

3) Angle de frottement mobilisé étant donné l'angle de pente critique

fx $\varphi_m = (2 \cdot \theta_{\text{cr}}) - i$

Ouvrir la calculatrice 

ex $40.2^\circ = (2 \cdot 52.1^\circ) - 64^\circ$



4) Angle de pente compte tenu de la contrainte de cisaillement le long du plan de glissement

$$\text{fx } \theta_{\text{slope}} = a \sin \left(\frac{\tau_s}{W_{\text{wedge}}} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 36.81627^\circ = a \sin \left(\frac{160\text{N/m}^2}{267\text{N}} \right)$$

5) Angle de pente compte tenu de la résistance au cisaillement le long du plan de glissement

$$\text{fx } \theta_{\text{slope}} = a \cos \left(\frac{\zeta_{\text{soil}} - (C_s \cdot L)}{W_{\text{wedge}} \cdot \tan \left(\frac{\phi \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 90^\circ = a \cos \left(\frac{0.025\text{MPa} - (5.0\text{kPa} \cdot 5\text{m})}{267\text{N} \cdot \tan \left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$

6) Angle de pente critique compte tenu de l'angle d'inclinaison

$$\text{fx } \theta_{\text{cr}} = \frac{i + \phi_m}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 52^\circ = \frac{64^\circ + 40^\circ}{2}$$

7) Angle d'inclinaison donné Angle de pente critique

$$\text{fx } i = (2 \cdot \theta_{\text{cr}}) - \phi_m$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 64.2^\circ = (2 \cdot 52.1^\circ) - 40^\circ$$

8) Coefficient de sécurité compte tenu de la longueur du plan de glissement

$$\text{fx } F_s = \left(\frac{c \cdot L}{W_{\text{wedge}} \cdot \sin \left(\frac{\theta_{\text{cr}} \cdot \pi}{180} \right)} \right) + \left(\frac{\tan \left(\frac{\phi \cdot \pi}{180} \right)}{\tan \left(\frac{\theta_{\text{cr}} \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3.301915 = \left(\frac{2.05\text{Pa} \cdot 5\text{m}}{267\text{N} \cdot \sin \left(\frac{52.1^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right) + \left(\frac{\tan \left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180} \right)}{\tan \left(\frac{52.1^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$



9) Coefficient de sécurité compte tenu de l'angle de frottement mobilisé [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5_img.jpg\)](#)

$$f_x \quad F_s = \frac{\tan\left(\frac{\Phi_i \cdot \pi}{180}\right)}{\tan\left(\frac{\Phi_m \cdot \pi}{180}\right)}$$

$$ex \quad 2.072088 = \frac{\tan\left(\frac{82.87^\circ \cdot \pi}{180}\right)}{\tan\left(\frac{40^\circ \cdot \pi}{180}\right)}$$

10) Cohésion du sol compte tenu de l'angle d'inclinaison et de l'angle de pente [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d_img.jpg\)](#)

$$f_x \quad C_{eff} = \left(F_s - \left(\frac{\tan\left(\frac{\Phi \cdot \pi}{180}\right)}{\tan\left(\frac{\Theta \cdot \pi}{180}\right)} \right) \right) \cdot \left(\left(\frac{1}{2} \right) \cdot \gamma \cdot H \cdot \left(\frac{\sin\left(\frac{(i-\Theta) \cdot \pi}{180}\right)}{\sin\left(\frac{i \cdot \pi}{180}\right)} \right) \cdot \sin\left(\frac{\Theta \cdot \pi}{180}\right) \right)$$

$$ex \quad 0.400929 \text{ kPa} = \left(2.8 - \left(\frac{\tan\left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180}\right)}{\tan\left(\frac{25^\circ \cdot \pi}{180}\right)} \right) \right) \cdot \left(\left(\frac{1}{2} \right) \cdot 18 \text{ kN/m}^3 \cdot 10 \text{ m} \cdot \left(\frac{\sin\left(\frac{(64^\circ - 25^\circ) \cdot \pi}{180}\right)}{\sin\left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180}\right)} \right) \cdot \sin\left(\frac{25^\circ \cdot \pi}{180}\right) \right)$$

11) Cohésion mobilisée compte tenu de la hauteur de sécurité de la pointe au sommet de la cale [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32_img.jpg\)](#)

$$f_x \quad C_{mob} = \frac{H}{4 \cdot \sin\left(\frac{\Theta_i \cdot \pi}{180}\right) \cdot \cos\left(\frac{\Phi_{mob} \cdot \pi}{180}\right)} / \left(\gamma_w \cdot \left(1 - \cos\left(\frac{(\Theta_i - \Phi_{mob}) \cdot \pi}{180}\right) \right) \right)$$

$$ex \quad 0.813903 \text{ kPa} = \frac{10 \text{ m}}{4 \cdot \sin\left(\frac{36.85^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \cos\left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180}\right)} / \left(9810 \text{ N/m}^3 \cdot \left(1 - \cos\left(\frac{(36.85^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180}\right) \right) \right)$$

12) Cohésion mobilisée étant donné la force de cohésion le long du plan de glissement [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(248b91fcdac4810ffd15cf33fb6aec6f_img.jpg\)](#)

$$f_x \quad C_m = \frac{F_c}{L}$$

$$ex \quad 0.3 \text{ kN/m}^2 = \frac{1.5 \text{ kN}}{5 \text{ m}}$$



13) Cohésion mobilisée étant donné l'angle de friction mobilisée

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$c_m = \left(0.5 \cdot \cos ec \left(\frac{i \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sec \left(\frac{\varphi_{mob} \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(i - \theta_{slope}) \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(\theta_{slope} - \varphi_{mob}) \cdot \pi}{180} \right) \right)$$

ex

$$0.285231 \text{ kN/m}^2 = \left(0.5 \cdot \cos ec \left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sec \left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(64^\circ - 36.89^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(36.89^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \right)$$

14) Force de cohésion le long du plan de glissement

fx

$$F_c = c_m \cdot L$$

Ouvrir la calculatrice 

ex

$$1.5 \text{ kN} = 0.30 \text{ kN/m}^2 \cdot 5 \text{ m}$$

15) Hauteur de la pointe au sommet du coin compte tenu de l'angle de friction mobilisée

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$H = \frac{c_m}{0.5 \cdot \cos ec \left(\frac{i \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sec \left(\frac{\varphi_{mob} \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(i - \theta) \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(\theta_{slope} - \varphi_{mob}) \cdot \pi}{180} \right) \cdot \gamma}$$

ex

$$7.311302 \text{ m} = \frac{0.30 \text{ kN/m}^2}{0.5 \cdot \cos ec \left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sec \left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(64^\circ - 25^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \cdot \sin \left(\frac{(36.89^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \cdot 18 \text{ kN/m}^3}$$

16) Hauteur de la pointe du coin au sommet du coin compte tenu du facteur de sécurité

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$H = \left(\frac{C_{eff}}{\left(\frac{1}{2} \right) \cdot \left(F_s - \left(\frac{\tan \left(\frac{\varphi \cdot \pi}{180} \right)}{\tan \left(\frac{\theta_{cr} \cdot \pi}{180} \right)} \right) \right) \cdot \gamma \cdot \left(\frac{\sin \left(\frac{(i - \theta_{cr}) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{i \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \sin \left(\frac{\theta_{cr} \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$

ex

$$6.284854 \text{ m} = \left(\frac{0.32 \text{ kPa}}{\left(\frac{1}{2} \right) \cdot \left(2.8 - \left(\frac{\tan \left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180} \right)}{\tan \left(\frac{52.1^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right) \right) \cdot 18 \text{ kN/m}^3 \cdot \left(\frac{\sin \left(\frac{(64^\circ - 52.1^\circ) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right) \cdot \sin \left(\frac{52.1^\circ \cdot \pi}{180} \right)} \right)$$



17) Hauteur de la pointe du coin au sommet du coin compte tenu du poids du coin

$$\text{fx } H = \frac{W_{we}}{\gamma \cdot L \cdot \left(\sin \left(\frac{(\theta_1 - \theta) \cdot \pi}{180} \right) \right)} \cdot \frac{1}{2 \cdot \sin \left(\frac{\theta_1 \cdot \pi}{180} \right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.542467\text{m} = \frac{138.09\text{kN}}{18\text{kN/m}^3 \cdot 5\text{m} \cdot \left(\sin \left(\frac{(36.85^\circ - 25^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \right)} \cdot \frac{1}{2 \cdot \sin \left(\frac{36.85^\circ \cdot \pi}{180} \right)}$$

18) Hauteur de sécurité de l'orteil au sommet de la cale

$$\text{fx } H = \frac{4 \cdot c_m \cdot \sin \left(\frac{i \cdot \pi}{180} \right) \cdot \cos \left(\frac{\phi_{mob} \cdot \pi}{180} \right)}{\gamma \cdot \left(1 - \cos \left(\frac{(i - \phi_{mob}) \cdot \pi}{180} \right) \right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.49217\text{m} = \frac{4 \cdot 0.30\text{kN/m}^2 \cdot \sin \left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180} \right) \cdot \cos \left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180} \right)}{18\text{kN/m}^3 \cdot \left(1 - \cos \left(\frac{(64^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180} \right) \right)}$$

19) Hauteur du bout du coin au sommet du coin

$$\text{fx } H = \frac{h}{\frac{\sin \left(\frac{(\theta_1 - \theta) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{\theta_1 \cdot \pi}{180} \right)}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.360035\text{m} = \frac{3.01\text{m}}{\frac{\sin \left(\frac{(36.85^\circ - 25^\circ) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{36.85^\circ \cdot \pi}{180} \right)}}$$

20) Hauteur du coin de sol compte tenu de l'angle d'inclinaison et de l'angle de pente

$$\text{fx } h = \frac{H \cdot \sin \left(\frac{(\theta_1 - \theta) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{\theta_1 \cdot \pi}{180} \right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3.2158\text{m} = \frac{10\text{m} \cdot \sin \left(\frac{(36.85^\circ - 25^\circ) \cdot \pi}{180} \right)}{\sin \left(\frac{36.85^\circ \cdot \pi}{180} \right)}$$



21) Hauteur du coin de sol compte tenu du poids du coin

$$\text{fx } h = \frac{W_{we}}{\frac{L \cdot \gamma}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3.068667\text{m} = \frac{138.09\text{kN}}{\frac{5\text{m} \cdot 18\text{kN/m}^3}{2}}$$

22) Longueur du plan de glissement compte tenu de la résistance au cisaillement le long du plan de glissement

$$\text{fx } L = \frac{T_f - \left(W \cdot \cos\left(\frac{\theta_{\text{slope}} \cdot \pi}{180}\right) \cdot \tan\left(\frac{\phi \cdot \pi}{180}\right) \right)}{c}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.687676\text{m} = \frac{20\text{Pa} - \left(10.01\text{kg} \cdot \cos\left(\frac{36.89^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \tan\left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180}\right) \right)}{2.05\text{Pa}}$$

23) Longueur du plan de glissement compte tenu du poids du coin de sol

$$\text{fx } L = \frac{W_{we}}{\frac{h \cdot \gamma}{2}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5.097453\text{m} = \frac{138.09\text{kN}}{\frac{3.01\text{m} \cdot 18\text{kN/m}^3}{2}}$$

24) Longueur du plan de glissement étant donné la force de cohésion le long du plan de glissement

$$\text{fx } L = \frac{F_c}{C_{\text{mob}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{1.5\text{kN}}{0.3\text{kPa}}$$

25) Poids du coin de sol

$$\text{fx } W_{we} = \frac{L \cdot h \cdot \gamma}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 135.45\text{kN} = \frac{5\text{m} \cdot 3.01\text{m} \cdot 18\text{kN/m}^3}{2}$$



26) Poids unitaire du sol compte tenu de la hauteur de sécurité de la pointe au sommet de la cale Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } \gamma = \frac{4 \cdot c_m \cdot \sin\left(\frac{i \cdot \pi}{180}\right) \cdot \cos\left(\frac{\phi_{\text{mob}} \cdot \pi}{180}\right)}{H \cdot \left(1 - \cos\left(\frac{(i - \phi_{\text{mob}}) \cdot \pi}{180}\right)\right)}$$

$$\text{ex } 18.88591 \text{ kN/m}^3 = \frac{4 \cdot 0.30 \text{ kN/m}^2 \cdot \sin\left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \cos\left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180}\right)}{10 \text{ m} \cdot \left(1 - \cos\left(\frac{(64^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180}\right)\right)}$$

27) Poids unitaire du sol donné Poids du coin Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } \gamma = \frac{W_{\text{we}}}{\frac{L \cdot h}{2}}$$

$$\text{ex } 18.35083 \text{ kN/m}^3 = \frac{138.09 \text{ kN}}{\frac{5 \text{ m} \cdot 3.01 \text{ m}}{2}}$$

28) Poids unitaire du sol étant donné l'angle de frottement mobilisé Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } \gamma = \frac{c_m}{0.5 \cdot \cos ec\left(\frac{i \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sec\left(\frac{\phi_{\text{mob}} \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sin\left(\frac{(i - \theta_{\text{slope}}) \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sin\left(\frac{(\theta_{\text{slope}} - \phi_{\text{mob}}) \cdot \pi}{180}\right) \cdot H}$$

$$\text{ex } 18.93202 \text{ kN/m}^3 = \frac{0.30 \text{ kN/m}^2}{0.5 \cdot \cos ec\left(\frac{64^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sec\left(\frac{12.33^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sin\left(\frac{(64^\circ - 36.89^\circ) \cdot \pi}{180}\right) \cdot \sin\left(\frac{(36.89^\circ - 12.33^\circ) \cdot \pi}{180}\right) \cdot 10 \text{ m}}$$

29) Résistance au cisaillement le long du plan de glissement Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } \zeta_{\text{soil}} = (C_s \cdot L) + \left(W \cdot \cos\left(\frac{\theta \cdot \pi}{180}\right) \cdot \tan\left(\frac{\phi \cdot \pi}{180}\right)\right)$$

$$\text{ex } 0.025 \text{ MPa} = (5.0 \text{ kPa} \cdot 5 \text{ m}) + \left(10.01 \text{ kg} \cdot \cos\left(\frac{25^\circ \cdot \pi}{180}\right) \cdot \tan\left(\frac{46^\circ \cdot \pi}{180}\right)\right)$$



Variables utilisées

- **c** Cohésion dans le sol (Pascal)
- **C_{eff}** Cohésion efficace en géotechnologie en tant que Kilopascal (Kilopascal)
- **c_m** Cohésion mobilisée en mécanique des sols (Kilonewton par mètre carré)
- **C_{mob}** Cohésion mobilisée en Kilopascal (Kilopascal)
- **C_s** Cohésion du sol (Kilopascal)
- **F_c** Force de cohésion dans KN (Kilonewton)
- **F_s** Facteur de sécurité en mécanique des sols
- **h** Hauteur du coin (Mètre)
- **H** Hauteur du bout du coin au sommet du coin (Mètre)
- **i** Angle d'inclinaison par rapport à l'horizontale dans le sol (Degré)
- **L** Longueur du plan de glissement (Mètre)
- **T_f** Résistance au cisaillement du sol (Pascal)
- **W** Poids du coin (Kilogramme)
- **W_{we}** Poids du coin en kilonewtons (Kilonewton)
- **W_{wedge}** Poids du coin en Newton (Newton)
- **γ** Poids unitaire du sol (Kilonewton par mètre cube)
- **γ_w** Poids unitaire de l'eau dans la mécanique des sols (Newton par mètre cube)
- **ζ_{soil}** Résistance au cisaillement (Mégapascal)
- **ζ_{soil}** Contrainte de cisaillement du sol en mégapascal (Mégapascal)
- **θ** Angle de pente (Degré)
- **θ_{cr}** Angle de pente critique en mécanique des sols (Degré)
- **θ_i** Angle d'inclinaison en mécanique des sols (Degré)
- **θ_{slope}** Angle de pente en mécanique des sols (Degré)
- **σ_{effn}** Stress normal effectif du sol en mégapascal (Mégapascal)
- **T_s** Contrainte de cisaillement moyenne sur le plan de cisaillement dans la mécanique du sol (Newton / mètre carré)
- **φ** Angle de frottement interne (Degré)
- **Φ_i** Angle de frottement interne du sol (Degré)
- **Φ_m** Angle de frottement mobilisé (Degré)
- **Φ_{mob}** Angle de frottement mobilisé en mécanique des sols (Degré)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Fonction:** **acos**, acos(Number)
La fonction cosinus inverse est la fonction inverse de la fonction cosinus. C'est la fonction qui prend un rapport en entrée et renvoie l'angle dont le cosinus est égal à ce rapport.
- **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:** **atan**, atan(Number)
Le bronage inverse est utilisé pour calculer l'angle en appliquant le rapport tangentiel de l'angle, qui est le côté opposé divisé par le côté adjacent du triangle rectangle.
- **Fonction:** **cos**, cos(Angle)
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **Fonction:** **cosec**, cosec(Angle)
La fonction cosécante est une fonction trigonométrique qui est l'inverse de la fonction sinus.
- **Fonction:** **sec**, sec(Angle)
La sécante est une fonction trigonométrique qui définit le rapport de l'hypoténuse au côté le plus court adjacent à un angle aigu (dans un triangle rectangle) ; l'inverse d'un cosinus.
- **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:** **tan**, tan(Angle)
La tangente d'un angle est le rapport trigonométrique de la longueur du côté opposé à un angle à la longueur du côté adjacent à un angle dans un triangle rectangle.
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Lester** in Kilogramme (kg)
Lester Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Pression** in Mégapascal (MPa), Kilopascal (kPa), Newton / mètre carré (N/m²), Pascal (Pa), Kilonewton par mètre carré (kN/m²)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Force** in Newton (N), Kilonewton (kN)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Poids spécifique** in Kilonewton par mètre cube (kN/m³), Newton par mètre cube (N/m³)
Poids spécifique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Stresser** in Mégapascal (MPa), Kilopascal (kPa)
Stresser Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- Capacité portante des semelles filantes pour les sols C- Φ Formules 
- Capacité portante d'un sol cohésif Formules 
- Capacité portante d'un sol non cohésif Formules 
- Capacité portante des sols Formules 
- Capacité portante des sols : analyse de Meyerhof Formules 
- Analyse de la stabilité des fondations Formules 
- Limites d'Atterberg Formules 
- Capacité portante du sol : analyse de Terzaghi Formules 
- Compactage du sol Formules 
- Déménagement de la terre Formules 
- Pression latérale pour sol cohésif et non cohésif Formules 
- Profondeur minimale de fondation selon l'analyse de Rankine Formules 
- Fondations sur pieux Formules 
- Fabrication de grattoirs Formules 
- Analyse des infiltrations Formules 
- Analyse de stabilité des pentes à l'aide de la méthode Bishops Formules 
- Analyse de stabilité des pentes à l'aide de la méthode Culman Formules 
- Origine du sol et ses propriétés Formules 
- Gravité spécifique du sol Formules 
- Analyse de stabilité des pentes infinies dans le prisme Formules 
- Contrôle des vibrations dans le dynamitage Formules 
- Rapport de vide de l'échantillon de sol Formules 
- Teneur en eau du sol et formules associées Formules 

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

PDF Disponible en

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

7/8/2024 | 7:54:36 AM UTC

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

