



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pression souterraine 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 35 Pression souterraine Formules

Pression souterraine

Vitesse de groupe

1) Célérité des eaux profondes

$$fx \quad C_o = \frac{V_{g_{deep}}}{0.5}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.332m/s = \frac{0.166m/s}{0.5}$$

2) Longueur d'onde donnée Vitesse de groupe des eaux peu profondes

$$fx \quad \lambda = V_{g_{shallow}} \cdot P_{wave}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 27.33651m = 26.01m/s \cdot 1.051s$$

3) Longueur d'onde en eau profonde

$$fx \quad \lambda_o = \frac{V_{g_{deep}} \cdot P}{0.5}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.34196m = \frac{0.166m/s \cdot 1.03}{0.5}$$

4) Période de vague étant donné la vitesse de groupe pour les eaux peu profondes

$$fx \quad P = \frac{\lambda}{V_{g_{shallow}}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.030373 = \frac{26.8m}{26.01m/s}$$

5) Vitesse de groupe de l'onde en fonction de la longueur d'onde et de la période d'onde

$$fx \quad V_{g_{shallow}} = 0.5 \cdot \left(\frac{\lambda}{P} \right) \cdot \left(1 + \frac{4 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda}}{\sinh\left(4 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda}\right)} \right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(a8ff699ced33317c53c86f9bf3171905_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25.50832m/s = 0.5 \cdot \left(\frac{26.8m}{1.03} \right) \cdot \left(1 + \frac{4 \cdot \pi \cdot \frac{1.05m}{26.8m}}{\sinh\left(4 \cdot \pi \cdot \frac{1.05m}{26.8m}\right)} \right)$$



6) Vitesse de groupe donnée Deepwater Celerity 

$$fx \quad V_{g_{\text{deep}}} = 0.5 \cdot C_o$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 0.166\text{m/s} = 0.5 \cdot 0.332\text{m/s}$$

7) Vitesse de groupe pour l'eau profonde 

$$fx \quad V_{g_{\text{deep}}} = 0.5 \cdot \left(\frac{\lambda_o}{P_{sz}} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.167157\text{m/s} = 0.5 \cdot \left(\frac{0.341\text{m}}{1.02} \right)$$

8) Vitesse de groupe pour les eaux peu profondes 

$$fx \quad V_{g_{\text{shallow}}} = \frac{\lambda}{P}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 26.01942\text{m/s} = \frac{26.8\text{m}}{1.03}$$

Énergie par unité Longueur de la crête de la vague 9) Énergie cinétique par unité de longueur de crête de vague 

$$fx \quad KE = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot H^2 \cdot \lambda$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 147.3917\text{KJ} = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot (3\text{m})^2 \cdot 26.8\text{m}$$


10) Énergie potentielle par unité Longueur de crête de vague 

$$fx \quad PE = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot H^2 \cdot \lambda$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 147391.7\text{J} = \left(\frac{1}{16} \right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot (3\text{m})^2 \cdot 26.8\text{m}$$



11) Hauteur de vague donnée Énergie cinétique par unité Longueur de crête de vague [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } H = \sqrt{\frac{KE}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

$$\text{ex } 3.003135\text{m} = \sqrt{\frac{147.7\text{KJ}}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 26.8\text{m}}}$$

12) Hauteur de vague donnée Énergie potentielle par unité Longueur de crête de vague [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d_img.jpg\)](#)


$$\text{fx } H = \sqrt{\frac{PE}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot \lambda}}$$

$$\text{ex } 3\text{m} = \sqrt{\frac{147391.7\text{J}}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 26.8\text{m}}}$$

13) Longueur d'onde donnée Énergie potentielle par unité Longueur de crête d'onde [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \lambda = \frac{PE}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot H^2}$$

$$\text{ex } 26.79999\text{m} = \frac{147391.7\text{J}}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot (3\text{m})^2}$$

14) Longueur d'onde pour l'énergie cinétique par unité Longueur de crête d'onde [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(248b91fcdac4810ffd15cf33fb6aec6f_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \lambda = \frac{KE}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot \rho \cdot [g] \cdot H^2}$$

$$\text{ex } 26.85605\text{m} = \frac{147.7\text{KJ}}{\left(\frac{1}{16}\right) \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot (3\text{m})^2}$$



Composant de pression

15) Angle de phase pour la pression totale ou absolue

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

$$\text{fx } \theta = a \cos \left(\frac{P_{\text{abs}} + (\rho \cdot [g] \cdot Z) - (P_{\text{atm}})}{\frac{\rho \cdot [g] \cdot H \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{DZ+d}{\lambda} \right)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right)}} \right)$$

$$\text{ex } 55.82076^\circ = a \cos \left(\frac{100000 \text{Pa} + (997 \text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 0.908) - (99987 \text{Pa})}{\frac{997 \text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 3 \text{m} \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{2 \text{m}}{26.8 \text{m}} \right)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05 \text{m}}{26.8 \text{m}} \right)}} \right)$$

16) Célérité des vagues pour les eaux peu profondes compte tenu de la profondeur de l'eau

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

$$\text{fx } C = \sqrt{[g] \cdot d}$$

$$\text{ex } 3.208891 \text{m/s} = \sqrt{[g] \cdot 1.05 \text{m}}$$

17) Élévation de la surface de l'eau

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \eta'' = \left(\frac{H}{2} \right) \cdot \cos(\theta)$$

$$\text{ex } 0.75 \text{m} = \left(\frac{3 \text{m}}{2} \right) \cdot \cos(60^\circ)$$

18) Élévation de la surface de l'eau de deux ondes sinusoïdales

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } \eta'' = \left(\frac{H}{2} \right) \cdot \cos \left(\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{x}{L1} \right) - \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{t}{T1} \right) \right) + \left(\frac{H}{2} \right) \cdot \cos \left(\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{x}{L2} \right) - \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{t}{T2} \right) \right)$$

$$\text{ex } 1.500938 \text{m} = \left(\frac{3 \text{m}}{2} \right) \cdot \cos \left(\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{50.0}{50} \right) - \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{24.99}{25.0 \text{s}} \right) \right) + \left(\frac{3 \text{m}}{2} \right) \cdot \cos \left(\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{50.0}{25} \right) - \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{24}{10} \right) \right)$$




19) Facteur de correction donné Hauteur des vagues de surface en fonction des mesures souterraines 

$$fx \quad f = \eta \cdot \rho \cdot [g] \cdot \frac{k}{P_{ss} + (\rho \cdot [g] \cdot z)}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 0.507003 = 19.2m \cdot 997kg/m^3 \cdot [g] \cdot \frac{1.32}{800Pa + (997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 49.906m)}$$

20) Période de vague étant donné la fréquence moyenne 


$$fx \quad P = \frac{1}{\omega}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 2.631579 = \frac{1}{0.38rad/s}$$

21) Pression atmosphérique donnée Pression manométrique 

$$fx \quad P_{atm} = P_{abs} - P_g$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 99987Pa = 100000Pa - 13Pa$$

22) Pression atmosphérique donnée pression totale ou absolue 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$P_{atm} = P_{abs} - \left(\rho \cdot [g] \cdot H \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D_{z+d}}{\lambda} \right) \right) \cdot \frac{\cos(\theta)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right)} + (\rho \cdot [g] \cdot Z)$$

ex

$$100964.8Pa = 100000Pa - \left(997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 3m \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{2m}{26.8m} \right) \right) \cdot \frac{\cos(60^\circ)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05m}{26.8m} \right)} + (997kg/m^3 \cdot Z)$$

23) Pression totale donnée Pression manométrique 

$$fx \quad P_T = P_g + P_{atm}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 100000Pa = 13Pa + 99987Pa$$



24) Pression totale ou absolue 

fx

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

$$P_{\text{abs}} = \left(\rho \cdot [g] \cdot H \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D_{Z+d}}{\lambda} \right) \cdot \frac{\cos(\theta)}{2} \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right) \right) - (\rho \cdot [g] \cdot Z) + P_{\text{atm}}$$

ex

$$99511.5\text{Pa} = \left(997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot 3\text{m} \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{2\text{m}}{26.8\text{m}} \right) \cdot \frac{\cos(60^\circ)}{2} \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{26.8\text{m}} \right) \right) - (997\text{kg/m}^3 \cdot$$

25) Profondeur de l'eau en fonction de la célérité des vagues pour les eaux peu profondes 


fx

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d0262bbe9d2356661a2e89321dfcc781_img.jpg\)](#)

$$d = \frac{C^2}{[g]}$$

ex

$$1.044189\text{m} = \frac{(3.2\text{m/s})^2}{[g]}$$

26) Profondeur sous SWL du manomètre 


fx

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19_img.jpg\)](#)

$$z = \frac{(\eta \cdot \rho \cdot [g] \cdot \frac{k}{f}) - P_{\text{ss}}}{\rho \cdot [g]}$$

ex

$$49.90634\text{m} = \frac{(19.2\text{m} \cdot 997\text{kg/m}^3 \cdot [g] \cdot \frac{1.32}{0.507}) - 800\text{Pa}}{997\text{kg/m}^3 \cdot [g]}$$

27) Radian Fréquence donnée Période d'onde 

fx

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(b58c23cb5aab1cd63092eda333892cb9_img.jpg\)](#)

$$\omega = \frac{1}{T}$$

ex

$$0.384615\text{rad/s} = \frac{1}{2.6\text{s}}$$

28) Vitesse de frottement donnée Temps sans dimension 

fx


[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(481b3a1bc27da3029f4c9642b320d18b_img.jpg\)](#)

$$V_f = \frac{[g] \cdot t_d}{t}$$

ex

$$6.000002\text{m/s} = \frac{[g] \cdot 68\text{s}}{111.142}$$



Facteur de référence de pression 29) Facteur de référence de pression 

$$\text{fx } K = \frac{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D_{z+d}}{\lambda}\right)}{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 1.079098 = \frac{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{2\text{m}}{26.8\text{m}}\right)}{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{26.8\text{m}}\right)}$$

30) Facteur de référence de pression donné Hauteur des vagues de surface basée sur les mesures souterraines 

$$\text{fx } K = f \cdot \frac{p + (\rho \cdot [g] \cdot z'')}{\eta \cdot \rho \cdot [g]}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 0.899985 = 0.507 \cdot \frac{320.52\text{kPa} + (997\text{kg}/\text{m}^3 \cdot [g] \cdot 1.3\text{m})}{19.2\text{m} \cdot 997\text{kg}/\text{m}^3 \cdot [g]}$$

31) Facteur de réponse à la pression en bas 

$$\text{fx } K = \frac{1}{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 0.970447 = \frac{1}{\cosh\left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{26.8\text{m}}\right)}$$

32) Longueur d'onde pour le facteur de réponse à la pression en bas 

$$\text{fx } \lambda = 2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{a \cosh\left(\frac{1}{K}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 14.12268\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05\text{m}}{a \cosh\left(\frac{1}{0.9}\right)}$$


33) Pression donnée Facteur de réponse à la pression 

$$\text{fx } P_{ss} = \rho \cdot [g] \cdot \left(\left(\left(\left(\frac{H}{2} \right) \cdot \cos(\theta) \cdot k \right) - Z \right) \right)$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 801.7329\text{Pa} = 997\text{kg}/\text{m}^3 \cdot [g] \cdot \left(\left(\left(\left(\frac{3\text{m}}{2} \right) \cdot \cos(60^\circ) \cdot 1.32 \right) - 0.908 \right) \right)$$



34) Pression donnée Hauteur des vagues de surface basée sur les mesures du sous-sol [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$fx \quad p = \left(\frac{\eta \cdot \rho \cdot [g] \cdot K}{f} \right) - (\rho \cdot [g] \cdot z''')$$

$$ex \quad 320.5254kPa = \left(\frac{19.2m \cdot 997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 0.9}{0.507} \right) - (997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 1.3m)$$

35) Pression prise comme pression relative par rapport à la mécanique des vagues [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$fx \quad p = \left(\rho \cdot [g] \cdot H \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{D_{z'+d'}}{\lambda} \right) \right) \cdot \frac{\cos(\theta)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{d}{\lambda} \right)} - (\rho \cdot [g] \cdot Z)$$

$$ex \quad 320.2747kPa = \left(997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 3m \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{19.31m}{26.8m} \right) \right) \cdot \frac{\cos(60^\circ)}{2 \cdot \cosh \left(2 \cdot \pi \cdot \frac{1.05m}{26.8m} \right)} - (997kg/m^3 \cdot [g] \cdot 0.9)$$



Variables utilisées










- **C** Célérité des vagues (*Mètre par seconde*)
- **C_o** Célérité des vagues en eau profonde (*Mètre par seconde*)
- **d** Profondeur d'eau (*Mètre*)
- **D_{z'+d}** Distance supérieure et inférieure (*Mètre*)
- **D_{Z+d}** Distance au-dessus du bas (*Mètre*)
- **f** Facteur de correction
- **H** Hauteur des vagues (*Mètre*)
- **k** Facteur de réponse à la pression
- **K** Facteur de pression
- **KE** Énergie cinétique de la crête des vagues (*Kilojoule*)
- **L1** Longueur d'onde de la composante vague 1
- **L2** Longueur d'onde du composant Wave 2
- **p** Pression sous la surface (*Kilopascal*)
- **P** Période de vague
- **P_{abs}** Pression absolue (*Pascal*)
- **P_{atm}** Pression atmosphérique (*Pascal*)
- **P_g** Pression manométrique (*Pascal*)
- **P_{ss}** Pression (*Pascal*)
- **P_{sz}** Période de vague de la zone de surf
- **P_T** Pression totale (*Pascal*)
- **P_{wave}** Période de vague annuelle (*Deuxième*)
- **PE** Énergie potentielle (*Joule*)
- **t** Vague progressive temporelle
- **t'** Temps sans dimension
- **T'** Période de vague moyenne (*Deuxième*)
- **T₁** Période de vague de la composante vague 1 (*Deuxième*)
- **T₂** Période de vague de la composante vague 2 (*Deuxième*)
- **t_d** Temps de calcul des paramètres sans dimension (*Deuxième*)
- **V_f** Vitesse de frottement (*Mètre par seconde*)
- **V_{gdeep}** Vitesse de groupe pour les eaux profondes (*Mètre par seconde*)
- **V_{gshallow}** Vitesse de groupe pour les eaux peu profondes (*Mètre par seconde*)
- **x** Vague progressive spatiale
- **z** Profondeur en dessous de la SWL du manomètre (*Mètre*)
- **Z** Élévation des fonds marins



- z Profondeur du manomètre (Mètre)
- η Élévation de la surface de l'eau (Mètre)
- η'' Élévation de l'eau (Mètre)
- θ Angle de phase (Degré)
- λ Longueur d'onde (Mètre)
- λ_0 Longueur d'onde en eau profonde (Mètre)
- ρ Densité de masse (Kilogramme par mètre cube)
- ω Fréquence angulaire des vagues (Radian par seconde)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **[g]**, 9.80665
Accélération gravitationnelle sur Terre
- **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:** **acosh**, acosh(Number)
La fonction cosinus hyperbolique est une fonction qui prend un nombre réel comme entrée et renvoie l'angle dont le cosinus hyperbolique est ce nombre.
- **Fonction:** **cos**, cos(Angle)
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **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:** **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.
- **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: Pression** in Pascal (Pa), Kilopascal (kPa)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure: Énergie** in Kilojoule (KJ), Joule (J)
Énergie Conversion d'unité 
- **La mesure: Angle** in Degré (°)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure: Longueur d'onde** in Mètre (m)
Longueur d'onde Conversion d'unité 
- **La mesure: Concentration massique** in Kilogramme par mètre cube (kg/m³)
Concentration massique Conversion d'unité 
- **La mesure: Fréquence angulaire** in Radian par seconde (rad/s)
Fréquence angulaire 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 
- Onde solitaire Formules 
- Pression souterraine 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](#)

6/21/2024 | 6:52:26 AM UTC

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

