



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Forces de collage et moments de charnière 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 23 Forces de collage et moments de charnière Formules

Forces de collage et moments de charnière ↗

1) Angle de déflexion de l'ascenseur étant donné le rapport de transmission ↗

$$fx \quad \delta_e = G \cdot l_s \cdot \delta_s$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.1rad = 0.930233m^{-1} \cdot 0.215m \cdot 0.5rad$$

2) Angle de déflexion de l'ascenseur pour une force de bâton donnée ↗

$$fx \quad \delta_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{H_e}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.1rad = 23.25581N \cdot 0.215m \cdot \frac{0.5rad}{25N*m}$$

3) Angle de déflexion du bâton pour une force de bâton donnée ↗

$$fx \quad \delta_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot l_s}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.5rad = 25N*m \cdot \frac{0.1rad}{23.25581N \cdot 0.215m}$$


4) Angle de déflexion du manche pour un rapport de transmission donné ↗

$$fx \quad \delta_s = \frac{\delta_e}{l_s \cdot G}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 0.5rad = \frac{0.1rad}{0.215m \cdot 0.930233m^{-1}}$$




5) Coefficient de moment de charnière compte tenu de la force du bâton 


$$fx \quad Ch_e = \frac{F}{G \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.770026 = \frac{23.25581N}{0.930233m^{-1} \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.6m \cdot 0.02454m^2}$$

6) Coefficient de moment de charnière d'ascenseur 

$$fx \quad Ch_e = \frac{H_e}{0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 0.770026 = \frac{25N \cdot m}{0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.02454m^2 \cdot 0.6m}$$

7) Force de bâton d'ascenseur 

$$fx \quad F = \delta_e \cdot \frac{H_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 23.25581N = 0.1rad \cdot \frac{25N \cdot m}{0.215m \cdot 0.5rad}$$

8) Force du manche d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière 

$$fx \quad F = G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e \cdot S_e$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 23.26584N = 0.930233m^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.6m \cdot 0.02454m^2$$

9) Force du manche d'ascenseur étant donné le rapport de transmission 

$$fx \quad F = G \cdot H_e$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 23.25582N = 0.930233m^{-1} \cdot 25N \cdot m$$



10) Longueur de corde d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière



$$fx \quad c_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

Ouvrir la calculatrice

$$ex \quad 0.599742m = \frac{25N \cdot m}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.02454m^2}$$

11) Longueur de la corde d'ascenseur étant donné la force du bâton

Ouvrir la calculatrice

$$fx \quad c_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e}$$

$$ex \quad 0.599741m = \frac{23.25581N}{0.930233m^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.02454m^2}$$

12) Longueur du bâton pour une force de bâton donnée

Ouvrir la calculatrice

$$fx \quad l_s = H_e \cdot \frac{\delta_e}{F \cdot \delta_s}$$

$$ex \quad 0.215m = 25N \cdot m \cdot \frac{0.1rad}{23.25581N \cdot 0.5rad}$$

13) Longueur du manche de contrôle pour un rapport de démultiplication donné

Ouvrir la calculatrice

$$fx \quad l_s = \frac{\delta_e}{G \cdot \delta_s}$$

$$ex \quad 0.215m = \frac{0.1rad}{0.930233m^{-1} \cdot 0.5rad}$$



14) Moment de charnière d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière

$$\text{fx } H_e = Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e$$

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

$$\text{ex } 25.01077\text{N}\cdot\text{m} = 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225\text{kg}/\text{m}^3 \cdot (60\text{m}/\text{s})^2 \cdot 0.02454\text{m}^2 \cdot 0.6\text{m}$$

15) Moment de charnière pour un rapport de transmission donné

$$\text{fx } H_e = \frac{F}{G}$$

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

$$\text{ex } 24.99998\text{N}\cdot\text{m} = \frac{23.25581\text{N}}{0.930233\text{m}^{-1}}$$

16) Moment de charnière pour une force de bâton donnée

$$\text{fx } H_e = F \cdot l_s \cdot \frac{\delta_s}{\delta_e}$$

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

$$\text{ex } 25\text{N}\cdot\text{m} = 23.25581\text{N} \cdot 0.215\text{m} \cdot \frac{0.5\text{rad}}{0.1\text{rad}}$$

17) Rapport de démultiplication

$$\text{fx } G = \frac{\delta_e}{l_s \cdot \delta_s}$$

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

$$\text{ex } 0.930233\text{m}^{-1} = \frac{0.1\text{rad}}{0.215\text{m} \cdot 0.5\text{rad}}$$



18) Rapport de démultiplication étant donné le coefficient de moment de charnière 

$$fx \quad G = \frac{F}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.929832m^{-1} = \frac{23.25581N}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.02454m^2 \cdot 0.6m}$$

19) Rapport de démultiplication pour une force de bâton donnée 


$$fx \quad G = \frac{F}{H_e}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 0.930232m^{-1} = \frac{23.25581N}{25N \cdot m}$$

20) Vitesse de vol étant donné le coefficient de moment de charnière d'ascenseur 

$$fx \quad V = \sqrt{\frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 59.98708m/s = \sqrt{\frac{25N \cdot m}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot 0.02454m^2 \cdot 0.6m}}$$

21) Vitesse de vol pour une force de bâton donnée 

$$fx \quad V = \sqrt{\frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot S_e \cdot c_e}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 59.98707m/s = \sqrt{\frac{23.25581N}{0.930233m^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot 0.02454m^2 \cdot 0.6m}}$$




22) Zone d'ascenseur étant donné la force du bâton 

$$fx \quad S_e = \frac{F}{G \cdot Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.024529m^2 = \frac{23.25581N}{0.930233m^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.6m}$$

23) Zone d'ascenseur étant donné le coefficient de moment de charnière 

$$fx \quad S_e = \frac{H_e}{Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot c_e}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.024529m^2 = \frac{25N \cdot m}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225kg/m^3 \cdot (60m/s)^2 \cdot 0.6m}$$











Variables utilisées

- c_e Accord d'ascenseur (Mètre)
- Ch_e Coefficient de moment de charnière
- S_e Zone d'ascenseur (Mètre carré)
- V Vitesse de vol (Mètre par seconde)
- δ_e Angle de déviation de l'ascenseur (Radian)
- δ_s Angle de déflexion du bâton (Radian)
- ρ Densité (Kilogramme par mètre cube)
- G Rapport de démultiplication (1 par mètre)
- H_e Moment de charnière (Newton-mètre)
- l_s Longueur du bâton (Mètre)
- F Force du bâton (Newton)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
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:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)
La rapidité Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Force** in Newton (N)
Force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Radian (rad)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Densité** in Kilogramme par mètre cube (kg/m³)
Densité Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Moment de force** in Newton-mètre (N*m)
Moment de force Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Longueur réciproque** in 1 par mètre (m⁻¹)
Longueur réciproque Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Forces de collage et moments de charnière Formules** 

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

PDF Disponible en

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

6/20/2024 | 8:17:47 AM UTC

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

