

# Important Forces de collage et moments de charnière Formules PDF



**Formules**  
**Exemples**  
**avec unités**

## Liste de 23 Important Forces de collage et moments de charnière Formules

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

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule

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

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule

### 3) Angle de déflexion du bâton pour une force de bâton donnée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule

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

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule

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

Formule

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

Évaluer la formule

Exemple avec Unités

$$0.77 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$



## 6) Coefficient de moment de charnière d'ascenseur Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.77 = \frac{25 \text{ N}^* \text{ m}}{0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

## 7) Force de bâton d'ascenseur Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$23.2558 \text{ N} = 0.1 \text{ rad} \cdot \frac{25 \text{ N}^* \text{ m}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule ↻

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

Formule

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

Exemple avec Unités

$$23.2658 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m} \cdot 0.02454 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

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

Formule

$$F = G \cdot H_e$$

Exemple avec Unités

$$23.2558 \text{ N} = 0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 25 \text{ N}^* \text{ m}$$

Évaluer la formule ↻

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

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.5997 \text{ m} = \frac{25 \text{ N}^* \text{ m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻



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

Formule

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

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$0.5997 \text{ m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2}$$

### 12) Longueur du bâton pour une force de bâton donnée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

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

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

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

Formule

$$H_e = Ch_e \cdot 0.5 \cdot \rho \cdot V^2 \cdot S_e \cdot c_e$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$25.0108 \text{ N}^* \text{ m} = 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}$$

### 15) Moment de charnière pour un rapport de transmission donné Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$25 \text{ N}^* \text{ m} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1}}$$

Évaluer la formule 

### 16) Moment de charnière pour une force de bâton donnée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



## 17) Rapport de démultiplication Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{0.1 \text{ rad}}{0.215 \text{ m} \cdot 0.5 \text{ rad}}$$

Évaluer la formule 

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

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.9298 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

## 19) Rapport de démultiplication pour une force de bâton donnée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.9302 \text{ m}^{-1} = \frac{23.25581 \text{ N}}{25 \text{ N} \cdot \text{m}}$$

Évaluer la formule 

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

Formule

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

Exemple avec Unités

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{25 \text{ N} \cdot \text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule 

## 21) Vitesse de vol pour une force de bâton donnée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$59.9871 \text{ m/s} = \sqrt{\frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 0.02454 \text{ m}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule 



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

Évaluer la formule 

Formule

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

Exemple avec Unités

$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{23.25581 \text{ N}}{0.930233 \text{ m}^{-1} \cdot 0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$

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

Évaluer la formule 

Formule

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

Exemple avec Unités







$$0.0245 \text{ m}^2 = \frac{25 \text{ N}\cdot\text{m}}{0.770358 \cdot 0.5 \cdot 1.225 \text{ kg/m}^3 \cdot 60 \text{ m/s}^2 \cdot 0.6 \text{ m}}$$



## Variables utilisées dans la liste de Forces de collage et moments de charnière Formules ci-dessus

- $c_e$  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)
- $\delta_e$  Angle de déviation de l'ascenseur (Radian)
- $\delta_s$  Angle de déflexion du bâton (Radian)
- $\rho$  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 dans la liste des Forces de collage et moments de charnière Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** 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: Zone** in Mètre carré (m<sup>2</sup>)  
*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/m<sup>3</sup>)  
*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<sup>-1</sup>)  
*Longueur réciproque Conversion d'unité* 



- Important Forces de collage et moments de charnière Formules 

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Augmentation en pourcentage  •  Calculateur PGCD 
-  Fraction mixte 

Veillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

### Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/9/2024 | 6:01:58 AM UTC

