



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

## Forme en X Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 24 Forme en X Formules

### Forme en X

### Angles de forme X


### Angle inférieur et supérieur de la forme X

1) Angle inférieur et supérieur de la forme en X compte tenu de la longueur de croisement 

$$fx \quad \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \left( 2 \cdot a \cos \left( \frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot l_{\text{Crossing}}} \right) \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 38.94244^\circ = \pi - \left( 2 \cdot a \cos \left( \frac{2m}{2 \cdot 3m} \right) \right)$$

2) Angle inférieur et supérieur de la forme X donnée Angle gauche ou droit 

$$fx \quad \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \angle_{\text{Left/Right}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 45^\circ = \pi - 135^\circ$$

### Angle gauche et droit de la forme X

3) Angle gauche et droit de la forme X donnée Angle inférieur ou supérieur 

$$fx \quad \angle_{\text{Left/Right}} = \pi - \angle_{\text{Bottom/Top}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 135^\circ = \pi - 45^\circ$$



## Zone de forme X

### 4) Aire de la forme X donnée à angle gauche ou droit

fx

Ouvrir la calculatrice 


$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Left/Right}})) - \frac{\left(t_{\text{Bar}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)\right)^2}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

ex

$$51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(135^\circ)) - \frac{(2\text{m} \cdot \sin(\frac{135^\circ}{2}))^2}{\sin(135^\circ)}$$

### 5) Aire de la forme X donnée Angle inférieur ou supérieur

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Bottom/Top}})) - \left(\frac{t_{\text{Bar}}^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)\right)$$

ex

$$51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(45^\circ)) - \left(\frac{(2\text{m})^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{45^\circ}{2}\right)\right)$$

## Épaisseur de la barre en forme de X

### 6) Épaisseur de la barre en forme de X compte tenu du périmètre et des longueurs de bras

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$t_{\text{Bar}} = \frac{P}{4} - l_{\text{Inner Arm}} - l_{\text{Outer Arm}}$$

ex

$$1.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 7\text{m} - 10\text{m}$$



## 7) Épaisseur de la barre en forme de X en fonction de la longueur de croisement et de l'angle inférieur ou supérieur

$$\text{fx } t_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Crossing}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.296101\text{m} = 2 \cdot 3\text{m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

## Hauteur de la forme X

### 8) Hauteur de la forme en X compte tenu de la longueur du bras extérieur et de l'angle gauche ou droit

$$\text{fx } h = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18.47759\text{m} = 2 \cdot 10\text{m} \cdot \sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)$$

### 9) Hauteur de la forme en X donnée Angle inférieur ou supérieur

$$\text{fx } h = l_{\text{Bar}} \cdot \cos\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 18.47759\text{m} = 20\text{m} \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

## Longueurs de forme X



## Longueur de la barre en forme de X

### 10) Longueur de la barre de la forme en X donnée Longueur du bras extérieur

$$\text{fx } l_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

## Longueur de croisement de la forme en X

### 11) Longueur de croisement de la forme en X compte tenu des longueurs de bras intérieures et extérieures

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(6bb0e4f14c4133b37d2887cb37e67ddd\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3\text{m} = 10\text{m} - 7\text{m}$$

### 12) Longueur de croisement de la forme en X donnée à angle gauche ou droit

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} \cdot \frac{\sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(799877f5c2f906134441300079881630\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.613126\text{m} = 2\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)}{\sin(135^\circ)}$$

### 13) Longueur de croisement de la forme en X donnée Angle inférieur ou supérieur

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = \frac{t_{\text{Bar}}}{2} \cdot \cos ec\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(4436e6b00b9d5e62c2a161129eb3e4d0\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.613126\text{m} = \frac{2\text{m}}{2} \cdot \cos ec\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$




14) Longueur de croisement de la forme en X donnée Périmètre 

$$fx \quad l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - \frac{P}{4}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 3.25m = 2m + 20m - \frac{75m}{4}$$

Longueur du bras intérieur en forme de X 15) Longueur du bras intérieur de la forme en X compte tenu de la longueur du bras extérieur et de la longueur de croisement 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Crossing}}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 7m = 10m - 3m$$

16) Longueur du bras intérieur de la forme en X donnée Angle inférieur ou supérieur 


$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - \frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - \frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 7.386874m = \frac{20m}{2} - \frac{2m}{2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - \frac{45^\circ}{2}\right)}$$

17) Longueur du bras intérieur de la forme en X donnée Longueur de croisement 

$$fx \quad l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - l_{\text{Crossing}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 7m = \frac{20m}{2} - 3m$$




18) Longueur du bras intérieur de la forme en X donnée Périmètre 

$$\text{fx } l_{\text{Inner Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 6.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 2\text{m} - \frac{20\text{m}}{2}$$

Longueur du bras extérieur en forme de X 19) Longueur du bras extérieur de la forme en X compte tenu du croisement et de la longueur du bras intérieur 

$$\text{fx } l_{\text{Outer Arm}} = l_{\text{Inner Arm}} + l_{\text{Crossing}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10\text{m} = 7\text{m} + 3\text{m}$$

20) Longueur du bras extérieur de la forme en X donnée Périmètre et longueur du bras intérieur 

$$\text{fx } l_{\text{Outer Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 2\text{m} - 7\text{m}$$

21) Longueur du bras extérieur en forme de X 

$$\text{fx } l_{\text{Outer Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10\text{m} = \frac{20\text{m}}{2}$$



## Périmètre de la forme X

### 22) Périmètre de la forme en X compte tenu des longueurs de bras

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Outer Arm}} + l_{\text{Inner Arm}})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 10m + 7m)$$

### 23) Périmètre de la forme en X donnée Longueur de croisement

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - l_{\text{Crossing}})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 20m - 3m)$$

## Largeur de la forme X

### 24) Largeur de la forme en X compte tenu de la longueur du bras intérieur et de l'angle inférieur ou supérieur

$$fx \quad w = \left( 2 \cdot l_{\text{Inner Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right) \right) + (2 \cdot t_{\text{Bar}})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e3f255517d37bb309a3a931ec4849e6a\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.357568m = \left( 2 \cdot 7m \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right) \right) + (2 \cdot 2m)$$








## Variables utilisées

- $\angle_{\text{Bottom/Top}}$  Angle inférieur et supérieur de la forme X (Degré)
- $\angle_{\text{Left/Right}}$  Angle gauche et droit de la forme X (Degré)
- **A** Zone de forme X (Mètre carré)
- **h** Hauteur de la forme X (Mètre)
- **l<sub>Bar</sub>** Longueur de la barre en forme de X (Mètre)
- **l<sub>Crossing</sub>** Longueur de croisement de la forme en X (Mètre)
- **l<sub>Inner Arm</sub>** Longueur du bras intérieur en forme de X (Mètre)
- **l<sub>Outer Arm</sub>** Longueur du bras extérieur en forme de X (Mètre)
- **P** Périmètre de la forme X (Mètre)
- **t<sub>Bar</sub>** Épaisseur de la barre en forme de X (Mètre)
- **w** Largeur de la forme X (Mètre)







## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante d'Archimède*
- **Fonction:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*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:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.*
- **Fonction:** **cosec**,  $\text{cosec}(\text{Angle})$   
*La fonction cosécante est une fonction trigonométrique qui est l'inverse de la fonction sinus.*
- **Fonction:** **cot**,  $\text{cot}(\text{Angle})$   
*La cotangente est une fonction trigonométrique définie comme le rapport du côté adjacent au côté opposé dans un triangle rectangle.*
- **Fonction:** **sec**,  $\text{sec}(\text{Angle})$   
*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**,  $\text{sin}(\text{Angle})$   
*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.*
- **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:** **Angle** in Degré (°)  
*Angle Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- [Annulus Formules](#) 
- [Antiparallélogramme Formules](#) 
- [Flèche Hexagone Formules](#) 
- [Astroïde Formules](#) 
- [Renflement Formules](#) 
- [Cardioïde Formules](#) 
- [Quadrangle d'arc circulaire Formules](#) 
- [Pentagone concave Formules](#) 
- [Hexagone régulier concave Formules](#) 
- [Pentagone régulier concave Formules](#) 
- [Rectangle croisé Formules](#) 
- [Rectangle coupé Formules](#) 
- [Quadrilatère cyclique Formules](#) 
- [Cycloïde Formules](#) 
- [Décagone Formules](#) 
- [Dodécagone Formules](#) 
- [Double cycloïde Formules](#) 
- [Quatre étoiles Formules](#) 
- [Cadre Formules](#) 
- [Rectangle doré Formules](#) 
- [Grille Formules](#) 
- [Forme en H Formules](#) 
- [Demi Yin-Yang Formules](#) 
- [Forme de coeur Formules](#) 
- [Hendécagone Formules](#) 
- [Heptagone Formules](#) 
- [Hexadécagone Formules](#) 
- [Hexagone Formules](#) 
- [Hexagramme Formules](#) 
- [Forme de la maison Formules](#) 
- [Hyperbole Formules](#) 
- [Hypocycloïde Formules](#) 
- [Trapèze isocèle Formules](#) 
- [Forme de L Formules](#) 
- [Ligne Formules](#) 
- [N-gon Formules](#) 
- [Nonagon Formules](#) 
- [Octogone Formules](#) 
- [Octogramme Formules](#) 
- [Cadre ouvert Formules](#) 
- [Parallélogramme Formules](#) 
- [Pentagone Formules](#) 
- [Pentacle Formules](#) 
- [Polygramme Formules](#) 
- [Quadrilatère Formules](#) 
- [Quart de cercle Formules](#) 
- [Rectangle Formules](#) 
- [Hexagone Rectangulaire Formules](#) 
- [Polygone régulier Formules](#) 
- [Triangle de Reuleaux Formules](#) 
- [Rhombe Formules](#) 
- [Trapèze droit Formules](#) 
- [Coin rond Formules](#) 
- [Salinon Formules](#) 
- [Demi-cercle Formules](#) 
- [Entortillement pointu Formules](#) 
- [Carré Formules](#) 
- [Étoile de Lakshmi Formules](#) 
- [Forme de T Formules](#) 
- [Quadrilatère tangentiel Formules](#) 
- [Trapèze Formules](#) 



- [Trapèze tri-équilatéral Formules](#) 
- [Hexagramme unicursal Formules](#) 
- [Carré tronqué Formules](#) 
- [Forme en X Formules](#) 

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

## PDF Disponible en

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

5/16/2024 | 5:40:17 AM UTC

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

