



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



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

# Formules importantes de cône

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 !

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



# Liste de 33 Formules importantes de cône

## Formules importantes de cône

### Circonférence de base du cône

#### 1) Circonférence de base du cône

$$fx \quad C_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Base}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 62.83185\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot 10\text{m}$$

#### 2) Circonférence de base du cône compte tenu de la surface latérale et de la hauteur inclinée

$$fx \quad C_{\text{Base}} = 2 \cdot \frac{\text{LSA}}{h_{\text{Slant}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 63.63636\text{m} = 2 \cdot \frac{350\text{m}^2}{11\text{m}}$$

#### 3) Circonférence de base du cône donnée Aire de base

$$fx \quad C_{\text{Base}} = 2 \cdot \sqrt{\pi \cdot A_{\text{Base}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 62.91587\text{m} = 2 \cdot \sqrt{\pi \cdot 315\text{m}^2}$$




4) Circonférence de la base du cône en fonction du volume 

$$\text{fx } C_{\text{Base}} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 62.61555\text{m} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m}}}$$

Rayon de base du cône 5) Rayon de base du cône compte tenu de la surface latérale et de la hauteur inclinée 

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot h_{\text{Slant}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.12804\text{m} = \frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot 11\text{m}}$$

6) Rayon de base du cône compte tenu de la surface totale et de la hauteur inclinée 

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \frac{1}{2} \cdot \left( \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 + \frac{4 \cdot \text{TSA}}{\pi}} - h_{\text{Slant}} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.05397\text{m} = \frac{1}{2} \cdot \left( \sqrt{(11\text{m})^2 + \frac{4 \cdot 665\text{m}^2}{\pi}} - (11\text{m}) \right)$$



## 7) Rayon de base du cône donné Aire de base

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.01337\text{m} = \sqrt{\frac{315\text{m}^2}{\pi}}$$

## 8) Rayon de base du cône en fonction du volume

$$\text{fx } r_{\text{Base}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.965575\text{m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{\pi \cdot 5\text{m}}}$$

## Hauteur du cône


## 9) Hauteur du cône compte tenu de la surface latérale

$$\text{fx } h = \sqrt{\left(\frac{\text{LSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}}\right)^2 - r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.911054\text{m} = \sqrt{\left(\frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m})}\right)^2 - (10\text{m})^2}$$




10) Hauteur du cône compte tenu de la surface totale 

$$fx \quad h = \sqrt{\left(\frac{TSA}{\pi \cdot r_{Base}} - r_{Base}\right)^2 - r_{Base}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 4.971464m = \sqrt{\left(\frac{665m^2}{\pi \cdot (10m)} - (10m)\right)^2 - (10m)^2}$$

11) Hauteur du cône compte tenu du volume et de la circonférence de la base 

$$fx \quad h = \frac{12 \cdot \pi \cdot V}{C_{Base}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.445427m = \frac{12 \cdot \pi \cdot 520m^3}{(60m)^2}$$


12) Hauteur du cône compte tenu du volume et de la surface de base 

$$fx \quad h = \frac{3 \cdot V}{A_{Base}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.952381m = \frac{3 \cdot 520m^3}{315m^2}$$




13) Hauteur du cône en fonction du volume 

$$fx \quad h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.965634m = \frac{3 \cdot 520m^3}{\pi \cdot (10m)^2}$$

Hauteur inclinée du cône 14) Hauteur inclinée du cône 

$$fx \quad h_{\text{Slant}} = \sqrt{h^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.18034m = \sqrt{(5m)^2 + (10m)^2}$$

15) Hauteur inclinée du cône compte tenu de la surface latérale 

$$fx \quad h_{\text{Slant}} = \frac{LSA}{\pi \cdot r_{\text{Base}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.14085m = \frac{350m^2}{\pi \cdot 10m}$$




16) Hauteur inclinée du cône compte tenu de la surface totale 

$$fx \quad h_{\text{Slant}} = \frac{\text{TSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} - r_{\text{Base}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.16761\text{m} = \frac{665\text{m}^2}{\pi \cdot 10\text{m}} - 10\text{m}$$

17) Hauteur inclinée du cône en fonction du volume 

$$fx \quad h_{\text{Slant}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2}\right)^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 11.16501\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{\pi \cdot (10\text{m})^2}\right)^2 + (10\text{m})^2}$$

Superficie du cône 18) Aire de base du cône 

$$fx \quad A_{\text{Base}} = \pi \cdot r_{\text{Base}}^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 314.1593\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m})^2$$

19) Superficie totale du cône donnée Aire de base 

$$fx \quad \text{TSA} = (\pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot h_{\text{Slant}}) + A_{\text{Base}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 660.5752\text{m}^2 = (\pi \cdot 10\text{m} \cdot 11\text{m}) + 315\text{m}^2$$



## 20) Surface de base du cône compte tenu de la surface latérale et de la hauteur inclinée

$$\text{fx } A_{\text{Base}} = \pi \cdot \left( \frac{\text{LSA}}{\pi \cdot h_{\text{Slant}}} \right)^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 322.2559\text{m}^2 = \pi \cdot \left( \frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot 11\text{m}} \right)^2$$

## 21) Surface latérale du cône

$$\text{fx } \text{LSA} = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 345.5752\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot 11\text{m}$$

## 22) Surface latérale du cône compte tenu de la circonférence de la base et de la hauteur inclinée

$$\text{fx } \text{LSA} = \frac{C_{\text{Base}}}{2} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 330\text{m}^2 = \frac{60\text{m}}{2} \cdot 11\text{m}$$

## 23) Surface latérale du cône compte tenu de la hauteur

$$\text{fx } \text{LSA} = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot \sqrt{h^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 351.2407\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m}) \cdot \sqrt{(5\text{m})^2 + (10\text{m})^2}$$





## 24) Surface latérale du cône compte tenu de la surface de base et de la hauteur inclinée

$$\text{fx } LSA = \pi \cdot \sqrt{\frac{A_{\text{Base}}}{\pi}} \cdot h_{\text{Slant}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 346.0373\text{m}^2 = \pi \cdot \sqrt{\frac{315\text{m}^2}{\pi}} \cdot 11\text{m}$$

## 25) Surface latérale du cône en fonction du volume

$$\text{fx } LSA = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2}\right)^2 + r_{\text{Base}}^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 350.7592\text{m}^2 = \pi \cdot (10\text{m}) \cdot \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 520\text{m}^3}{\pi \cdot (10\text{m})^2}\right)^2 + (10\text{m})^2}$$

## 26) Surface totale du cône

$$\text{fx } TSA = \pi \cdot r_{\text{Base}} \cdot (r_{\text{Base}} + h_{\text{Slant}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 659.7345\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot (10\text{m} + 11\text{m})$$

## 27) Surface totale du cône compte tenu de la surface latérale

$$\text{fx } TSA = LSA + (\pi \cdot r_{\text{Base}}^2)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 664.1593\text{m}^2 = 350\text{m}^2 + (\pi \cdot (10\text{m})^2)$$



## 28) Surface totale du cône compte tenu de la surface latérale et de la surface de base

$$\text{fx } TSA = LSA + A_{\text{Base}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 665\text{m}^2 = 350\text{m}^2 + 315\text{m}^2$$

## Volume de cône

### 29) Volume de cône

$$\text{fx } V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot h}{3}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 523.5988\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot 5\text{m}}{3}$$


### 30) Volume de cône donné circonférence de base

$$\text{fx } V = \frac{C_{\text{Base}}^2 \cdot h}{12 \cdot \pi}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 477.4648\text{m}^3 = \frac{(60\text{m})^2 \cdot 5\text{m}}{12 \cdot \pi}$$



31) Volume de cône donné surface latérale Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{LSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}}\right)^2 - r_{\text{Base}}^2}}{3}$$

$$\text{ex } 514.2844\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{350\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m})}\right)^2 - (10\text{m})^2}}{3}$$

32) Volume de cône donné Surface totale Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } V = \frac{\pi \cdot r_{\text{Base}}^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{\text{TSA}}{\pi \cdot r_{\text{Base}}} - r_{\text{Base}}\right)^2 - r_{\text{Base}}^2}}{3}$$

$$\text{ex } 520.6105\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot \sqrt{\left(\frac{665\text{m}^2}{\pi \cdot (10\text{m})} - (10\text{m})\right)^2 - (10\text{m})^2}}{3}$$

33) Volume du cône compte tenu de la hauteur et de la hauteur inclinées Ouvrir la calculatrice 

$$\text{fx } V = \frac{\pi \cdot (h_{\text{Slant}}^2 - h^2) \cdot h}{3}$$

$$\text{ex } 502.6548\text{m}^3 = \frac{\pi \cdot ((11\text{m})^2 - (5\text{m})^2) \cdot (5\text{m})}{3}$$






## Variables utilisées

- **$A_{\text{Base}}$**  Aire de base du cône (Mètre carré)
- **$C_{\text{Base}}$**  Circonférence de base du cône (Mètre)
- **$h$**  Hauteur du cône (Mètre)
- **$h_{\text{Slant}}$**  Hauteur inclinée du cône (Mètre)
- **$LSA$**  Surface latérale du cône (Mètre carré)
- **$r_{\text{Base}}$**  Rayon de base du cône (Mètre)
- **$TSA$**  Surface totale du cône (Mètre carré)
- **$V$**  Volume de cône (Mètre cube)



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Volume** in Mètre cube (m<sup>3</sup>)  
*Volume Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m<sup>2</sup>)  
*Zone Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- [Cône Formules](#) 
- [Cône tronqué Formules](#) 

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

### PDF Disponible en

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

5/19/2023 | 6:50:55 AM UTC

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

