



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



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

## Cône tronqué 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 !

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



## Liste de 29 Cône tronqué Formules

### Cône tronqué ↗

#### Hauteur du cône tronqué ↗

##### 1) Hauteur du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée ↗

$$fx \quad h = \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 7.416198m = \sqrt{(8m)^2 - (5m - 2m)^2}$$

##### 2) Hauteur du cône tronqué compte tenu de la surface incurvée ↗

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 7.124522m = \sqrt{\left(\frac{170m^2}{\pi \cdot (5m + 2m)}\right)^2 - (5m - 2m)^2}$$

##### 3) Hauteur du cône tronqué compte tenu de la surface totale ↗

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 7.069912m = \sqrt{\left(\frac{260m^2 - \pi \cdot ((5m)^2 + (2m)^2)}{\pi \cdot (5m + 2m)}\right)^2 - (5m - 2m)^2}$$

##### 4) Hauteur du cône tronqué compte tenu du volume ↗

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

[Ouvrir la calculatrice ↗](#)

$$ex \quad 7.100759m = \frac{3 \cdot 290m^3}{\pi \cdot ((5m)^2 + (5m \cdot 2m) + (2m)^2)}$$



## Rayon du cône tronqué ↗

## Rayon de base du cône tronqué ↗

## 5) Rayon de base du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée ↗

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

Ouvrir la calculatrice ↗

$$\text{ex } 5.872983\text{m} = 2\text{m} + \sqrt{(8\text{m})^2 - (7\text{m})^2}$$

## 6) Rayon de base du cône tronqué compte tenu de l'aire de base ↗

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

Ouvrir la calculatrice ↗

$$\text{ex } 5.046265\text{m} = \sqrt{\frac{80\text{m}^2}{\pi}}$$

## Rayon supérieur du cône tronqué ↗

## 7) Rayon supérieur du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée ↗

$$\text{fx } r_{\text{Top}} = r_{\text{Base}} - \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - h^2}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$\text{ex } 1.127017\text{m} = 5\text{m} - \sqrt{(8\text{m})^2 - (7\text{m})^2}$$

## 8) Rayon supérieur du cône tronqué compte tenu de la zone supérieure ↗

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

Ouvrir la calculatrice ↗

$$\text{ex } 1.95441\text{m} = \sqrt{\frac{12\text{m}^2}{\pi}}$$

## Hauteur inclinée du cône tronqué ↗

## 9) Hauteur inclinée du cône tronqué ↗

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + h^2}$$

Ouvrir la calculatrice ↗

$$\text{ex } 7.615773\text{m} = \sqrt{(5\text{m} - 2\text{m})^2 + (7\text{m})^2}$$



10) Hauteur inclinée du cône tronqué compte tenu de la surface incurvée [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(dfbd6b3763a6d1d9afaa974f64e2e4b5\_img.jpg\)](#)


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

$$\text{ex } 7.730383\text{m} = \frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}$$

11) Hauteur inclinée du cône tronqué compte tenu de la surface totale [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ec9132f1d27c8919987d92907322654d\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } h_{\text{Slant}} = \frac{\text{TSA} - \pi \cdot (r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2)}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})}$$

$$\text{ex } 7.680081\text{m} = \frac{260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}$$

12) Hauteur inclinée du cône tronqué compte tenu du volume [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(758ebdf4629c903da74c2e079717ae32\_img.jpg\)](#)

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


$$\text{ex } 7.708487\text{m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 290\text{m}^3}{\pi \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2)}\right)^2 + (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

Superficie du cône tronqué Aire de base du cône tronqué 13) Aire de base du cône tronqué [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7\_img.jpg\)](#)


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

$$\text{ex } 78.53982\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m})^2$$




Surface incurvée du cône tronqué 14) Surface courbe du cône tronqué compte tenu de la surface totale 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 168.8938\text{m}^2 = 260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)$$

15) Surface courbe du cône tronqué compte tenu du volume 

fx

Ouvrir la calculatrice 

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


$$\text{ex } 169.5185\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \cdot \sqrt{(5\text{m} - 2\text{m})^2 + \left( \frac{3 \cdot 290\text{m}^3}{\pi \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2)} \right)^2}$$

16) Surface incurvée du cône tronqué 

$$\text{fx } CSA = \pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \cdot \sqrt{(r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2 + h^2}$$

Ouvrir la calculatrice 



$$\text{ex } 167.4796\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \cdot \sqrt{(5\text{m} - 2\text{m})^2 + (7\text{m})^2}$$

17) Surface incurvée du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 175.9292\text{m}^2 = \pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \cdot 8\text{m}$$


Zone supérieure du cône tronqué 18) Zone supérieure du cône tronqué 

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

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 12.56637\text{m}^2 = \pi \cdot (2\text{m})^2$$



Surface totale du cône tronqué 19) Surface totale du cône tronqué [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)


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

$$\text{ex } 258.5858\text{m}^2 = \pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + \left( \sqrt{(2\text{m} - 5\text{m})^2 + (7\text{m})^2} \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \right) \right)$$

20) Surface totale du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)


$$\text{fx TSA} = \pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + (h_{\text{Slant}} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})) \right)$$

$$\text{ex } 267.0354\text{m}^2 = \pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + (8\text{m} \cdot (5\text{m} + 2\text{m})) \right)$$

21) Surface totale du cône tronqué compte tenu de la surface incurvée [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx TSA} = \text{CSA} + \pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 \right)$$

$$\text{ex } 261.1062\text{m}^2 = 170\text{m}^2 + \pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 \right)$$

22) Surface totale du cône tronqué compte tenu du volume [Ouvrir la calculatrice !\[\]\(5abce1a84a655b073239ab33e1199487\_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 260.6247\text{m}^2 = \left( \pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \cdot \sqrt{\left( \frac{3 \cdot 290\text{m}^3}{\pi \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2)} \right)^2 + (5\text{m} - 2\text{m})^2} \right) + \left( \pi \cdot ((5\text{m})^2 +$$



## Rapport surface/volume du cône tronqué

### 23) Rapport surface/volume du cône tronqué

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = 3 \cdot \frac{r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + \left( \sqrt{(r_{\text{Top}} - r_{\text{Base}})^2 + h^2} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}}) \right)}{h \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}$$

$$\text{ex } 0.90451\text{m}^{-1} = 3 \cdot \frac{(5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + \left( \sqrt{(2\text{m} - 5\text{m})^2 + (7\text{m})^2} \cdot (5\text{m} + 2\text{m}) \right)}{7\text{m} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}$$

### 24) Rapport surface/volume du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{3 \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 + (h_{\text{Slant}} \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})) \right)}{\sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2} \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}$$

$$\text{ex } 0.881646\text{m}^{-1} = \frac{3 \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 + (8\text{m} \cdot (5\text{m} + 2\text{m})) \right)}{\sqrt{(8\text{m})^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}$$

### 25) Rapport surface/volume du cône tronqué compte tenu de la surface incurvée

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{\text{CSA} + \pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + r_{\text{Top}}^2 \right)}{\frac{\pi \cdot \left( r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2 \right)}{3} \cdot \sqrt{\left( \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot (r_{\text{Base}} + r_{\text{Top}})} \right)^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}}$$

$$\text{ex } 0.897363\text{m}^{-1} = \frac{170\text{m}^2 + \pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (2\text{m})^2 \right)}{\frac{\pi \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)}{3} \cdot \sqrt{\left( \frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})} \right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}}$$

## Volume de cône tronqué

### 26) Volume de cône tronqué

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760\_img.jpg\)](#)

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

$$\text{ex } 285.8849\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot 7\text{m} \cdot \left( (5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2 \right)$$




27) Volume de cône tronqué compte tenu de la surface incurvée 

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 290.9705\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{170\text{m}^2}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

28) Volume de cône tronqué compte tenu de la surface totale 

fx

Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 288.7402\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{\left(\frac{260\text{m}^2 - \pi \cdot ((5\text{m})^2 + (2\text{m})^2)}{\pi \cdot (5\text{m} + 2\text{m})}\right)^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$

29) Volume du cône tronqué compte tenu de la hauteur inclinée 

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$V = \frac{\pi}{3} \cdot (r_{\text{Base}}^2 + (r_{\text{Base}} \cdot r_{\text{Top}}) + r_{\text{Top}}^2) \cdot \sqrt{h_{\text{Slant}}^2 - (r_{\text{Base}} - r_{\text{Top}})^2}$$

$$\text{ex } 302.8828\text{m}^3 = \frac{\pi}{3} \cdot ((5\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 2\text{m}) + (2\text{m})^2) \cdot \sqrt{(8\text{m})^2 - (5\text{m} - 2\text{m})^2}$$









## Variables utilisées

- **$A_{\text{Base}}$**  Aire de base du cône tronqué (Mètre carré)
- **$A_{\text{Top}}$**  Zone supérieure du cône tronqué (Mètre carré)
- **$CSA$**  Surface incurvée du cône tronqué (Mètre carré)
- **$h$**  Hauteur du cône tronqué (Mètre)
- **$h_{\text{Slant}}$**  Hauteur inclinée du cône tronqué (Mètre)
- **$R_{A/V}$**  Rapport surface/volume du cône tronqué (1 par mètre)
- **$r_{\text{Base}}$**  Rayon de base du cône tronqué (Mètre)
- **$r_{\text{Top}}$**  Rayon supérieur du cône tronqué (Mètre)
- **$TSA$**  Surface totale du cône tronqué (Mètre carré)
- **$V$**  Volume de cône tronqué (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* 
- **La mesure:** **Longueur réciproque** in 1 par mètre (m<sup>-1</sup>)  
*Longueur réciproque 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](#)

6/12/2023 | 2:46:41 PM UTC

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

