



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Formules importantes du demi-cylindre

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 20 Formules importantes du demi-cylindre

Formules importantes du demi-cylindre

Hauteur du demi-cylindre

1) Hauteur du demi-cylindre compte tenu de la diagonale de l'espace

$$\text{fx } h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 11.18034\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 - (10\text{m})^2}$$

2) Hauteur du demi-cylindre compte tenu de la surface incurvée

$$\text{fx } h = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot r}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 11.93662\text{m} = \frac{375\text{m}^2}{\pi \cdot 10\text{m}}$$

3) Hauteur du demi-cylindre donné Volume

$$\text{fx } h = \frac{2 \cdot V}{\pi \cdot r^2}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 12.00028\text{m} = \frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{\pi \cdot (10\text{m})^2}$$

Rayon du demi-cylindre

4) Rayon du demi-cylindre compte tenu de la surface incurvée

$$\text{fx } r = \frac{\text{CSA}}{\pi \cdot h}$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 9.947184\text{m} = \frac{375\text{m}^2}{\pi \cdot 12\text{m}}$$



5) Rayon du demi-cylindre donné Aire de base [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{2 \cdot A_{\text{Base}}}{\pi}}$$

$$\text{ex } 9.933583\text{m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 155\text{m}^2}{\pi}}$$

6) Rayon du demi-cylindre étant donné la diagonale de l'espace [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$\text{fx } r = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

$$\text{ex } 9\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2}$$

Diagonale spatiale du demi-cylindre 7) Diagonale de l'espace du demi-cylindre compte tenu du volume et de la hauteur [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{2 \cdot V}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

$$\text{ex } 15.62057\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + \left(\frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{\pi \cdot 12\text{m}}\right)^2}$$

8) Diagonale d'espace du demi-cylindre compte tenu de la surface et de la hauteur courbées [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(\frac{\text{CSA}}{\pi \cdot h}\right)^2}$$

$$\text{ex } 15.58674\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + \left(\frac{375\text{m}^2}{\pi \cdot 12\text{m}}\right)^2}$$

9) Diagonale spatiale du demi-cylindre [Ouvrir la calculatrice](#) 

$$\text{fx } d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + r^2}$$

$$\text{ex } 15.6205\text{m} = \sqrt{(12\text{m})^2 + (10\text{m})^2}$$



Surface du demi-cylindre

10) Aire de base du demi-cylindre

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 157.0796\text{m}^2 = \frac{\pi \cdot (10\text{m})^2}{2}$$

11) Surface courbe du demi-cylindre compte tenu de la diagonale et de la hauteur de l'espace

$$\text{fx } \text{CSA} = \pi \cdot h \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 339.292\text{m}^2 = \pi \cdot 12\text{m} \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2}$$

12) Surface courbe du demi-cylindre compte tenu de la diagonale et du rayon de l'espace

$$\text{fx } \text{CSA} = \pi \cdot r \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - r^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 351.2407\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (10\text{m})^2}$$

13) Surface incurvée du demi-cylindre

$$\text{fx } \text{CSA} = \pi \cdot r \cdot h$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c1168d6a8b365d11e842ece304635fa7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 376.9911\text{m}^2 = \pi \cdot 10\text{m} \cdot 12\text{m}$$

14) Surface totale du demi-cylindre

$$\text{fx } \text{TSA} = (\pi \cdot r \cdot (h + r)) + (2 \cdot r \cdot h)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(ccd39a0dc6d5afcc151e1371f9462f58_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 931.1504\text{m}^2 = (\pi \cdot 10\text{m} \cdot (12\text{m} + 10\text{m})) + (2 \cdot 10\text{m} \cdot 12\text{m})$$

15) Surface totale du demi-cylindre compte tenu de la diagonale et de la hauteur de l'espace

$$\text{fx}$$
[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(a2bb1e57b467f1e41142026aa73db90f_img.jpg\)](#)

$$\text{TSA} = \left(\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot \left(h + \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \right) \right) + \left(2 \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - h^2} \cdot h \right)$$

$$\text{ex}$$

$$809.761\text{m}^2 = \left(\pi \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \cdot \left(12\text{m} + \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \right) \right) + \left(2 \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (12\text{m})^2} \cdot 12\text{m} \right)$$



16) Surface totale du demi-cylindre compte tenu de la surface incurvée et du rayon

$$\text{fx } \text{TSA} = \text{CSA} + \pi \cdot r^2 + \frac{2 \cdot \text{CSA}}{\pi}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 927.8917\text{m}^2 = 375\text{m}^2 + \pi \cdot (10\text{m})^2 + \frac{2 \cdot 375\text{m}^2}{\pi}$$

17) Surface totale du demi-cylindre compte tenu du volume et du rayon

$$\text{fx } \text{TSA} = \frac{2 \cdot V}{r} + \pi \cdot r^2 + \frac{4 \cdot V}{\pi \cdot r}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 931.1649\text{m}^2 = \frac{2 \cdot 1885\text{m}^3}{10\text{m}} + \pi \cdot (10\text{m})^2 + \frac{4 \cdot 1885\text{m}^3}{\pi \cdot 10\text{m}}$$

Volume du demi-cylindre 18) Volume du demi-cylindre

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1884.956\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot 12\text{m}$$

19) Volume du demi-cylindre compte tenu de la diagonale de l'espace et du rayon

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot r^2 \cdot \sqrt{d_{\text{space}}^2 - r^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1756.204\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (10\text{m})^2 \cdot \sqrt{(15\text{m})^2 - (10\text{m})^2}$$

20) Volume du demi-cylindre compte tenu de la surface incurvée et de la hauteur

$$\text{fx } V = \frac{1}{2} \cdot \frac{\text{CSA}^2}{\pi \cdot h}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 1865.097\text{m}^3 = \frac{1}{2} \cdot \frac{(375\text{m}^2)^2}{\pi \cdot 12\text{m}}$$



Variables utilisées

- **A_{Base}** Aire de base du demi-cylindre (Mètre carré)
- **CSA** Surface incurvée du demi-cylindre (Mètre carré)
- **d_{Space}** Diagonale spatiale du demi-cylindre (Mètre)
- **h** Hauteur du demi-cylindre (Mètre)
- **r** Rayon du demi-cylindre (Mètre)
- **TSA** Surface totale du demi-cylindre (Mètre carré)
- **V** Volume du demi-cylindre (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 (m³)
Volume Conversion d'unité ↗
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité ↗



Vérifier d'autres listes de formules

- [Anticube Formules](#)
- [Antiprisme Formules](#)
- [Baril Formules](#)
- [Cuboïde courbé Formules](#)
- [Toupie Formules](#)
- [Capsule Formules](#)
- [Hyperboloïde circulaire Formules](#)
- [Cuboctaèdre Formules](#)
- [Cylindre de coupe Formules](#)
- [Coquille cylindrique coupée Formules](#)
- [Cylindre Formules](#)
- [Coque cylindrique Formules](#)
- [Cylindre divisé en deux en diagonale Formules](#)
- [Disphénoïde Formules](#)
- [Double Calotte Formules](#)
- [Double point Formules](#)
- [Ellipsoïde Formules](#)
- [Cylindre elliptique Formules](#)
- [Dodécaèdre allongé Formules](#)
- [Cylindre à bout plat Formules](#)
- [Tronc de cône Formules](#)
- [Grand dodécaèdre Formules](#)
- [Grand Icosaèdre Formules](#)
- [Grand dodécaèdre étoilé Formules](#)
- [Demi-cylindre Formules](#)
- [Demi coque sphérique Formules](#)
- [Demi tétraèdre Formules](#)
- [Hémisphère Formules](#)
- [Cuboïde creux Formules](#)
- [Cylindre creux Formules](#)
- [Frustum creux Formules](#)
- [Pyramide creuse Formules](#)
- [Sphère creuse Formules](#)
- [Lingot Formules](#)
- [Obélisque Formules](#)
- [Cylindre oblique Formules](#)
- [Prisme oblique Formules](#)
- [Cuboïde à bords obtus Formules](#)
- [Oloïde Formules](#)
- [Paraboloïde Formules](#)
- [Parallélépipède Formules](#)
- [Prismatoïde Formules](#)
- [Rampe Formules](#)
- [Bipyramide régulière Formules](#)
- [Rhomboèdre Formules](#)
- [Coin droit Formules](#)
- [Semi-ellipsoïde Formules](#)
- [Cylindre coudé tranchant Formules](#)
- [Petit dodécaèdre étoilé Formules](#)
- [Solide de révolution Formules](#)
- [Sphère Formules](#)
- [Bouchon sphérique Formules](#)
- [Coin sphérique Formules](#)
- [Anneau sphérique Formules](#)
- [Secteur sphérique Formules](#)
- [Segment sphérique Formules](#)
- [Coin sphérique Formules](#)
- [Zone sphérique Formules](#)
- [Pilier carré Formules](#)
- [Octaèdre étoilé Formules](#)
- [Tétraèdre trirectangle Formules](#)
- [Rhomboèdre 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 | 3:34:42 PM UTC

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

