

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Pyramides Formules

[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 18 Pyramides Formules

Pyramides

Pyramide hexagonale

1) Superficie totale de la pyramide hexagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$TSA_{\text{Hexagon}} = (3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{\text{e(Base)Hexagon}}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{\text{e(Base)Hexagon}}^2 \right)$$

ex $769.8076\text{m}^2 = (3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \right)$

2) Surface latérale de la pyramide hexagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$LSA_{\text{Hexagon}} = 3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{\text{e(Base)Hexagon}}$$

ex $510\text{m}^2 = 3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}$

3) Volume de la pyramide hexagonale

$$V_{\text{Hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_{\text{e(Base)Hexagon}}^2 \cdot h_{\text{Hexagon}}$$

Ouvrir la calculatrice 

ex $1299.038\text{m}^3 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}$

4) Zone de base de la pyramide hexagonale

$$A_{\text{Base(Hexagon)}} = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{\text{e(Base)Hexagon}}^2$$

Ouvrir la calculatrice 

ex $259.8076\text{m}^2 = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2$



Pyramide pentagonale

5) Superficie totale de la pyramide pentagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{TSA}_{\text{Pentagon}} = \left(\frac{5}{2} \cdot l_{\text{e(Base)Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}} \right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot l_{\text{e(Base)Pentagon}}^2 \right)$$

$$\text{ex } 597.0477\text{m}^2 = \left(\frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m} \right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

6) Surface latérale de la pyramide pentagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{LSA}_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{2} \cdot l_{\text{e(Base)Pentagon}} \cdot h_{\text{slant(Pentagon)}}$$

$$\text{ex } 425\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m}$$

7) Volume de la pyramide pentagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{V}_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot h_{\text{Pentagon}} \cdot l_{\text{e(Base)Pentagon}}^2$$

$$\text{ex } 860.2387\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot 15\text{m} \cdot (10\text{m})^2$$

8) Zone de base de la pyramide pentagonale

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{A}_{\text{Base(Pentagon)}} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot l_{\text{e(Base)Pentagon}}^2$$

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot (10\text{m})^2$$

Pyramide régulière

9) Aire de base de la pyramide

fx

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{A}_{\text{Base}} = l_{\text{e(Base)}}^2$$

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = (10\text{m})^2$$



10) Superficie totale de la pyramide

$$\text{fx } \text{TSA} = l_{e(\text{Base})}^2 + \left(l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2} \right)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 416.2278\text{m}^2 = (10\text{m})^2 + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

11) Surface latérale de la pyramide

$$\text{fx } \text{LSA} = l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 316.2278\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2}$$

12) Volume de pyramide

$$\text{fx } V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot h}{3}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 500\text{m}^3 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}}{3}$$

Pyramide tronquée 13) Hauteur de la pyramide tronquée

$$\text{fx } h_{\text{Truncated}} = \frac{3 \cdot V_{\text{Truncated}}}{A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}}}$$

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

$$\text{ex } 15\text{m} = \frac{3 \cdot 875\text{m}^3}{100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2}$$

14) Superficie totale de la pyramide tronquée

$$\text{fx } \text{TSA}_{\text{Truncated}} = \text{LSA}_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}} + A_{\text{Base(Truncated)}}$$

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

$$\text{ex } 575\text{m}^2 = 450\text{m}^2 + 25\text{m}^2 + 100\text{m}^2$$

15) Surface de base de la pyramide tronquée

$$\text{fx } A_{\text{Base(Truncated)}} = \text{TSA}_{\text{Truncated}} - (\text{LSA}_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}})$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(a2bb1e57b467f1e41142026aa73db90f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (450\text{m}^2 + 25\text{m}^2)$$



16) Surface latérale de la pyramide tronquée fx Ouvrir la calculatrice 

$$LSA_{\text{Truncated}} = 2 \cdot \left(\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} + \sqrt{A_{\text{Top}}} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} - \sqrt{A_{\text{Top}}}}{2} \right)^2 + h^2}$$

ex $456.2072\text{m}^2 = 2 \cdot \left(\sqrt{100\text{m}^2} + \sqrt{25\text{m}^2} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{100\text{m}^2} - \sqrt{25\text{m}^2}}{2} \right)^2 + (15\text{m})^2}$

17) Volume de pyramide tronquée fx Ouvrir la calculatrice 

$$V_{\text{Truncated}} = \frac{1}{3} \cdot h_{\text{Truncated}} \cdot \left(A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}} \right)$$

ex $875\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 15\text{m} \cdot \left(100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2 \right)$

18) Zone supérieure de la pyramide tronquée fx Ouvrir la calculatrice 

$$A_{\text{Top}} = TSA_{\text{Truncated}} - \left(A_{\text{Base(Truncated)}} + LSA_{\text{Truncated}} \right)$$

ex $25\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (100\text{m}^2 + 450\text{m}^2)$



Variables utilisées

- **A_{Base}** Aire de base de la pyramide (Mètre carré)
- **A_{Base(Hexagon)}** Surface de base de la pyramide hexagonale (Mètre carré)
- **A_{Base(Pentagon)}** Zone de base de la pyramide pentagonale (Mètre carré)
- **A_{Base(Truncated)}** Surface de base de la pyramide tronquée (Mètre carré)
- **A_{Top}** Zone supérieure de la pyramide tronquée (Mètre carré)
- **h** Hauteur de la pyramide (Mètre)
- **h_{Hexagon}** Hauteur de la pyramide hexagonale (Mètre)
- **h_{Pentagon}** Hauteur de la pyramide pentagonale (Mètre)
- **h_{slant(Hexagon)}** Hauteur inclinée de la pyramide hexagonale (Mètre)
- **h_{slant(Pentagon)}** Hauteur inclinée de la pyramide pentagonale (Mètre)
- **h_{Truncated}** Hauteur de la pyramide tronquée (Mètre)
- **l_{e(Base)}** Longueur du bord de la base de la pyramide (Mètre)
- **l_{e(Base)Hexagon}** Longueur du bord de la base de la pyramide hexagonale (Mètre)
- **l_{e(Base)Pentagon}** Longueur du bord de la base de la pyramide pentagonale (Mètre)
- **LSA** Surface latérale de la pyramide (Mètre carré)
- **LSA_{Hexagon}** Surface latérale de la pyramide hexagonale (Mètre carré)
- **LSA_{Pentagon}** Surface latérale de la pyramide pentagonale (Mètre carré)
- **LSA_{Truncated}** Surface latérale de la pyramide tronquée (Mètre carré)
- **TSA** Superficie totale de la pyramide (Mètre carré)
- **TSA_{Hexagon}** Superficie totale de la pyramide hexagonale (Mètre carré)
- **TSA_{Pentagon}** Superficie totale de la pyramide pentagonale (Mètre carré)
- **TSA_{Truncated}** Superficie totale de la pyramide tronquée (Mètre carré)
- **V** Volume de pyramide (Mètre cube)
- **V_{Hexagon}** Volume de la pyramide hexagonale (Mètre cube)
- **V_{Pentagon}** Volume de la pyramide pentagonale (Mètre cube)
- **V_{Truncated}** Volume de la pyramide tronquée (Mètre cube)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Constante d'Archimède
- **Fonction:** **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.
- **Fonction:** **tan**, tan(Angle)
La tangente d'un angle est un rapport trigonométrique de la longueur du côté opposé à un angle à la longueur du côté adjacent à un angle dans un triangle rectangle.
- **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 tétraèdre Formules](#)
- [Hémisphère Formules](#)
- [Cuboïde creux Formules](#)
- [Cylindre creux Formules](#)
- [Frustum creux Formules](#)
- [Hémisphère 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](#)
- [Rampe Formules](#)
- [Bipyramide régulière Formules](#)
- [Rhombôèdre Formules](#)
- [Coin droit Formules](#)
- [Semi-ellipsoïde Formules](#)
- [Cylindre coudé tranchant Formules](#)
- [Prisme asymétrique à trois tranchants 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](#)
- [Pilier carré Formules](#)
- [Pyramide étoilée Formules](#)
- [Octaèdre étoilé Formules](#)
- [Tore Formules](#)
- [Torus Formules](#)
- [Tétraèdre trirectangle Formules](#)
- [Rhombôèdre tronqué Formules](#)

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

PDF Disponible en

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

5/24/2024 | 7:40:04 AM UTC

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

