

# Important Pyramide Carrée Droite Formules PDF



**Formules**  
**Exemples**  
**avec unités**

**Liste de 16**  
**Important Pyramide Carrée Droite Formules**

## 1) Longueur d'arête de la pyramide carrée droite Formules ↻

1.1) Longueur du bord de la base de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur inclinée Formule ↻

Formule

$$l_{e(\text{Base})} = 2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - h^2}$$

Exemple avec Unités

$$11.1355 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - 15 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Longueur du bord de la base de la pyramide carrée droite en fonction du volume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{15 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2) Hauteur de la pyramide carrée droite Formules ↻

2.1) Hauteur de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur inclinée Formule ↻

Formule

$$h = \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Exemple avec Unités

$$15.1987 \text{ m} = \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}$$

Évaluer la formule ↻

2.2) Hauteur de la pyramide carrée droite étant donné le volume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

2.3) Hauteur inclinée de la pyramide carrée droite en fonction du volume Formule ↻

Formule

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4} + \left(\frac{3 \cdot V}{l_{e(\text{Base})}^2}\right)^2}$$

Exemple avec Unités

$$15.8114 \text{ m} = \sqrt{\frac{10 \text{ m}^2}{4} + \left(\frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{10 \text{ m}^2}\right)^2}$$

Évaluer la formule ↻



## 2.4) Hauteur oblique de la pyramide carrée droite Formule

Formule

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Exemple avec Unités

$$15.8114\text{m} = \sqrt{15\text{m}^2 + \frac{10\text{m}^2}{4}}$$

Évaluer la formule 

## 3) Longueur du bord latéral de la pyramide carrée droite Formules

### 3.1) Longueur du bord latéral de la pyramide carrée droite Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$16.5831\text{m} = \sqrt{15\text{m}^2 + \frac{10\text{m}^2}{2}}$$

Évaluer la formule 

### 3.2) Longueur du bord latéral de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur inclinée Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4} + h_{\text{slant}}^2}$$

Exemple avec Unités

$$16.7631\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2}{4} + 16\text{m}^2}$$

Évaluer la formule 

### 3.3) Longueur du bord latéral de la pyramide carrée droite en fonction du volume Formule

Formule

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{2} + \left(\frac{3 \cdot V}{l_{e(\text{Base})}^2}\right)^2}$$

Exemple avec Unités

$$16.5831\text{m} = \sqrt{\frac{10\text{m}^2}{2} + \left(\frac{3 \cdot 500\text{m}^3}{10\text{m}^2}\right)^2}$$

Évaluer la formule 

## 4) Superficie de la pyramide carrée droite Formules

### 4.1) Aire de base de la pyramide carrée droite Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$100\text{m}^2 = 10\text{m}^2$$

Évaluer la formule 

### 4.2) Superficie totale de la pyramide carrée droite Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 



### 4.3) Surface latérale de la pyramide carrée droite Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

### 4.4) Surface latérale de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur inclinée Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

$$320 \text{ m}^2 = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m}$$

Évaluer la formule 

### 4.5) Surface totale de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur inclinée Formule

Formule

$$TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + (2 \cdot l_{e(\text{Base})} \cdot h_{\text{slant}})$$

Exemple avec Unités

$$420 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2 + (2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m})$$

Évaluer la formule 

## 5) Volume de la pyramide carrée droite Formules

### 5.1) Volume de la pyramide carrée droite Formule

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule 

### 5.2) Volume de la pyramide carrée droite compte tenu de la hauteur oblique Formule

Formule

$$V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}}{3}$$

Exemple avec Unités

$$506.6228 \text{ m}^3 = \frac{10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}}{3}$$




Évaluer la formule 



## Variables utilisées dans la liste de Pyramide Carrée Droite Formules ci-dessus




- **A<sub>Base</sub>** Aire de base de la pyramide carrée droite (Mètre carré)
- **h** Hauteur de la pyramide carrée droite (Mètre)
- **h<sub>slant</sub>** Hauteur oblique de la pyramide carrée droite (Mètre)
- **l<sub>e(Base)</sub>** Longueur du bord de la base de la pyramide carrée droite (Mètre)
- **l<sub>e(Lateral)</sub>** Longueur du bord latéral de la pyramide carrée droite (Mètre)
- **LSA** Surface latérale de la pyramide carrée droite (Mètre carré)
- **TSA** Superficie totale de la pyramide carrée droite (Mètre carré)
- **V** Volume de la pyramide carrée droite (Mètre cube)

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Pyramide Carrée Droite Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** **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.*
- **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* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Pyramides carrées

- Important Pyramide carrée équilatérale Formules 
- Important Pyramide Carrée Droite Formules 
- Important Pyramide carrée régulière Formules 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage du nombre 
-  Calculateur PPCM 
-  Fraction simple 

Veillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

## Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/8/2024 | 11:43:55 AM UTC

