

# Important Propriétés géométriques de la section du canal parabolique Formules PDF



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

**Liste de 13**  
**Important Propriétés géométriques de la section**  
**du canal parabolique Formules**

## 1) Largeur supérieure donnée Rayon hydraulique Formule ↻

Formule

$$T = \sqrt{\frac{8 \cdot (d_f)^2 \cdot R_{H(\text{Para})}}{2 \cdot d_f - 3 \cdot R_{H(\text{Para})}}}$$

Exemple avec Unités

$$2.1 \text{ m} = \sqrt{\frac{8 \cdot (3.3 \text{ m})^2 \cdot 0.290045 \text{ m}}{2 \cdot 3.3 \text{ m} - 3 \cdot 0.290045 \text{ m}}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2) Largeur supérieure donnée zone mouillée Formule ↻

Formule

$$T = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f}$$

Exemple avec Unités

$$2.1 \text{ m} = \frac{4.62 \text{ m}^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

## 3) Largeur supérieure pour la parabole Formule ↻

Formule

$$T = 1.5 \cdot \frac{A_{\text{Para}}}{d_f}$$

Exemple avec Unités

$$2.1 \text{ m} = 1.5 \cdot \frac{4.62 \text{ m}^2}{3.3 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

## 4) Largeurs supérieures données Facteur de section Formule ↻

Formule

$$T = \frac{Z_{\text{Para}}}{0.544331054 \cdot (d_f^{1.5})}$$

Exemple avec Unités

$$1.3297 \text{ m} = \frac{4.339 \text{ m}^{2.5}}{0.544331054 \cdot (3.3 \text{ m}^{1.5})}$$

Évaluer la formule ↻

## 5) Périmètre mouillé pour la parabole Formule ↻

Formule

$$P_{\text{Para}} = T + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot d_f \cdot \frac{d_f}{T}$$

Exemple avec Unités

$$15.9286 \text{ m} = 2.1 \text{ m} + \left(\frac{8}{3}\right) \cdot 3.3 \text{ m} \cdot \frac{3.3 \text{ m}}{2.1 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻



## 6) Profondeur d'écoulement donnée Facteur de section pour la parabole Formule

Formule

$$d_f = \left( \frac{Z_{\text{Para}}}{0.544331054 \cdot T} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$2.4334 \text{ m} = \left( \frac{4.339 \text{ m}^2 \cdot 2.5}{0.544331054 \cdot 2.1 \text{ m}} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Évaluer la formule 

## 7) Profondeur d'écoulement donnée Largeur supérieure pour la parabole Formule

Formule

$$d_f = 1.5 \cdot \frac{A_{\text{Para}}}{T}$$

Exemple avec Unités

$$3.3 \text{ m} = 1.5 \cdot \frac{4.62 \text{ m}^2}{2.1 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

## 8) Profondeur d'écoulement donnée Profondeur hydraulique pour la parabole Formule

Formule

$$d_f = D_{\text{Para}} \cdot 1.5$$

Exemple avec Unités

$$3.3 \text{ m} = 2.2 \text{ m} \cdot 1.5$$

Évaluer la formule 

## 9) Profondeur d'écoulement en fonction de la zone mouillée pour la parabole Formule

Formule

$$d_f = \frac{A_{\text{Para}}}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot T}$$

Exemple avec Unités

$$3.3 \text{ m} = \frac{4.62 \text{ m}^2}{\left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

## 10) Profondeur hydraulique pour la parabole Formule

Formule

$$D_{\text{Para}} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot d_f$$

Exemple avec Unités

$$2.2 \text{ m} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 3.3 \text{ m}$$

Évaluer la formule 

## 11) Rayon hydraulique donné Largeur Formule

Formule

$$R_{H(\text{Para})} = \frac{2 \cdot (T)^2 \cdot d_f}{3 \cdot (T)^2 + 8 \cdot (d_f)^2}$$

Exemple avec Unités

$$0.29 \text{ m} = \frac{2 \cdot (2.1 \text{ m})^2 \cdot 3.3 \text{ m}}{3 \cdot (2.1 \text{ m})^2 + 8 \cdot (3.3 \text{ m})^2}$$

Évaluer la formule 

## 12) Zone mouillée Formule

Formule

$$A_{\text{Para}} = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot T \cdot d_f$$

Exemple avec Unités

$$4.62 \text{ m}^2 = \left(\frac{2}{3}\right) \cdot 2.1 \text{ m} \cdot 3.3 \text{ m}$$

Évaluer la formule 



### 13) Zone mouillée donnée largeur supérieure Formule

Formule

$$A_{\text{para}} = T \cdot \frac{d_f}{1.5}$$

Exemple avec Unités

$$4.62 \text{ m}^2 = 2.1 \text{ m} \cdot \frac{3.3 \text{ m}}{1.5}$$

Évaluer la formule 






## Variables utilisées dans la liste de Propriétés géométriques de la section du canal parabolique

### Formules ci-dessus

- **A<sub>Para</sub>** Surface mouillée de la parabole (Mètre carré)
- **d<sub>f</sub>** Profondeur du flux (Mètre)
- **D<sub>Para</sub>** Profondeur hydraulique du canal parabolique (Mètre)
- **P<sub>Para</sub>** Périmètre mouillé de la parabole (Mètre)
- **R<sub>H(Para)</sub>** Rayon hydraulique de la parabole (Mètre)
- **T** Largeur supérieure (Mètre)
- **Z<sub>Para</sub>** Facteur de section de la parabole (Mètre<sup>2.5</sup>)







## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Propriétés géométriques de la section du canal parabolique

### 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: Zone** in Mètre carré (m<sup>2</sup>)  
*Zone Conversion d'unité* 
- **La mesure: Facteur de section** in Mètre<sup>2.5</sup> (m<sup>2.5</sup>)  
*Facteur de section Conversion d'unité* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Propriétés géométriques de la section de canal

- Important Propriétés géométriques de la section du canal circulaire Formules 
- Important Propriétés géométriques de la section du canal trapézoïdal Formules 
- Important Propriétés géométriques de la section du canal parabolique Formules 
- Important Propriétés géométriques de la section du canal triangulaire Formules 
- Important Propriétés géométriques de la section rectangulaire du canal Formules 
- Important Module de section, profondeur hydraulique et sections pratiques du canal Formules 

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage du nombre 
-  Calculateur PPCM 
-  Fraction simple 

Veuillez 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 | 9:06:21 AM UTC

