



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



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

# Hypersphère 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 9 Hypersphère Formules

## Hypersphère

### Diamètre de l'hypersphère

#### 1) Diamètre de l'hypersphère

$$fx \quad D = 2 \cdot r$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10m = 2 \cdot 5m$$

#### 2) Diamètre de l'hypersphère donnée Hypervolume

$$fx \quad D = 2 \cdot \left( \frac{2 \cdot V_{Hyper}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10.01274m = 2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100m^4}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

#### 3) Diamètre de l'hypersphère étant donné le volume de surface

$$fx \quad D = \left( 4 \cdot \frac{V_{Surface}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10.04385m = \left( 4 \cdot \frac{2500m^3}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$



## Hypervolume d'Hypersphère

### 4) Hypervolume d'Hypersphère

$$\text{fx } V_{\text{Hyper}} = \left( \frac{\pi^2}{2} \right) \cdot (r^4)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3084.251\text{m}^4 = \left( \frac{\pi^2}{2} \right) \cdot ((5\text{m})^4)$$

### 5) Hypervolume d'hypersphère étant donné le volume de surface

$$\text{fx } V_{\text{Hyper}} = \frac{\pi^2}{2} \cdot \left( \frac{V_{\text{Surface}}}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{4}{3}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3138.702\text{m}^4 = \frac{\pi^2}{2} \cdot \left( \frac{2500\text{m}^3}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{4}{3}}$$

## Rayon de l'hypersphère

### 6) Rayon de l'hypersphère étant donné le volume de surface

$$\text{fx } r = \left( \frac{V_{\text{Surface}}}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5.021923\text{m} = \left( \frac{2500\text{m}^3}{2 \cdot \pi^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$



## 7) Rayon de l'hypersphère étant donné l'hypervolume

$$\text{fx } r = \left( \frac{2 \cdot V_{\text{Hyper}}}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5.00637\text{m} = \left( \frac{2 \cdot 3100\text{m}^4}{\pi^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

## Volume de surface de l'hypersphère

### 8) Volume de surface de l'hypersphère

$$\text{fx } V_{\text{Surface}} = (2 \cdot (\pi^2)) \cdot (r^3)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2467.401\text{m}^3 = (2 \cdot (\pi^2)) \cdot ((5\text{m})^3)$$

### 9) Volume de surface de l'hypersphère donnée Hypervolume

$$\text{fx } V_{\text{Surface}} = 2 \cdot \pi^2 \cdot \left( \frac{2 \cdot V_{\text{Hyper}}}{\pi^2} \right)^{\frac{3}{4}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 2476.844\text{m}^3 = 2 \cdot \pi^2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100\text{m}^4}{\pi^2} \right)^{\frac{3}{4}}$$






## Variables utilisées

- **D** Diamètre de l'hypersphère (Mètre)
- **r** Rayon de l'hypersphère (Mètre)
- **V<sub>Hyper</sub>** Hypervolume d'Hypersphère (Mètre<sup>4</sup>)
- **V<sub>Surface</sub>** Volume de surface de l'hypersphère (Mètre cube)



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante d'Archimède*
- **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:** **Hypervolume quadridimensionnel** in Mètre<sup>4</sup> (m<sup>4</sup>)  
*Hypervolume quadridimensionnel Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- [Hypersphère Formules](#) 
- [Tesseract 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 | 7:52:52 AM UTC

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

