

# Important Hypersphère Formules PDF



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

**Liste de 9**  
**Important Hypersphère Formules**

## 1) Diamètre de l'hypersphère Formules ↻

### 1.1) Diamètre de l'hypersphère Formule ↻

Formule

$$D = 2 \cdot r$$

Exemple avec Unités

$$10\text{m} = 2 \cdot 5\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.2) Diamètre de l'hypersphère donnée Hypervolume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$10.0127\text{m} = 2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100\text{m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.3) Diamètre de l'hypersphère étant donné le volume de surface Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$10.0438\text{m} = \left( 4 \cdot \frac{2500\text{m}^3}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2) Hypervolume d'Hypersphère Formules ↻

### 2.1) Hypervolume d'Hypersphère Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$3084.2514\text{m}^4 = \left( \frac{3.1416^2}{2} \right) \cdot (5\text{m}^4)$$

Évaluer la formule ↻

### 2.2) Hypervolume d'hypersphère étant donné le volume de surface Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$3138.7022\text{m}^4 = \frac{3.1416^2}{2} \cdot \left( \frac{2500\text{m}^3}{2 \cdot 3.1416^2} \right)^{\frac{4}{3}}$$

Évaluer la formule ↻



## 3) Rayon de l'hypersphère Formules ↻

### 3.1) Rayon de l'hypersphère étant donné le volume de surface Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$5.0219\text{m} = \left( \frac{2500\text{m}^3}{2 \cdot 3.1416^2} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.2) Rayon de l'hypersphère étant donné l'hypervolume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$5.0064\text{m} = \left( \frac{2 \cdot 3100\text{m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{1}{4}}$$

Évaluer la formule ↻

## 4) Volume de surface de l'hypersphère Formules ↻

### 4.1) Volume de surface de l'hypersphère Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$2467.4011\text{m}^3 = \left( 2 \cdot (3.1416^2) \right) \cdot (5\text{m}^3)$$

Évaluer la formule ↻

### 4.2) Volume de surface de l'hypersphère donnée Hypervolume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$2476.8443\text{m}^3 = 2 \cdot 3.1416^2 \cdot \left( \frac{2 \cdot 3100\text{m}^4}{3.1416^2} \right)^{\frac{3}{4}}$$




Évaluer la formule ↻



## Variables utilisées dans la liste de Hypersphère Formules ci-dessus

- **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 dans la liste des Hypersphère Formules ci-dessus

- **constante(s): 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* 



## Téléchargez d'autres PDF Important Géométrie 4D

- [Important Hypersphère Formules](#) 
- [Important Tesseract Formules](#) 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  [Changement en pourcentage](#) 
-  [PPCM de deux nombres](#) 
-  [Fraction propre](#) 

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 | 11:58:29 AM UTC

