

# Important Sphère Formules PDF



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

**Liste de 30**  
**Important Sphère Formules**

## 1) Circonférence de la sphère Formules ↻

### 1.1) Circonférence de la sphère Formule ↻

Formule

$$C = 2 \cdot \pi \cdot r$$

Exemple avec Unités

$$62.8319\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.2) Circonférence de la sphère compte tenu du rapport surface/volume Formule ↻

Formule

$$C = \frac{6 \cdot \pi}{R_{A/V}}$$

Exemple avec Unités

$$62.8319\text{m} = \frac{6 \cdot 3.1416}{0.3\text{m}^{-1}}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.3) Circonférence de la sphère donnée Diamètre Formule ↻

Formule

$$C = \pi \cdot D$$

Exemple avec Unités

$$62.8319\text{m} = 3.1416 \cdot 20\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.4) Circonférence de la sphère donnée Surface Formule ↻

Formule

$$C = \sqrt{\pi \cdot SA}$$

Exemple avec Unités

$$63.9067\text{m} = \sqrt{3.1416 \cdot 1300\text{m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.5) Circonférence de la sphère donnée Volume Formule ↻

Formule

$$C = 2 \cdot \pi \cdot \left( \frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$62.8879\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left( \frac{3 \cdot 4200\text{m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2) Diamètre de sphère Formules ↻

### 2.1) Diamètre de la sphère Formule ↻

Formule

$$D = 2 \cdot r$$

Exemple avec Unités

$$20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻



## 2.2) Diamètre de la sphère donné Rapport surface/volume Formule ↻

Formule

$$D = \frac{6}{R_{A/V}}$$

Exemple avec Unités

$$20 \text{ m} = \frac{6}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2.3) Diamètre de la sphère donnée Circonférence Formule ↻

Formule

$$D = \frac{C}{\pi}$$

Exemple avec Unités

$$19.0986 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

## 2.4) Diamètre de la sphère donnée Surface Formule ↻

Formule

$$D = \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Exemple avec Unités

$$20.3421 \text{ m} = \sqrt{\frac{1300 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Évaluer la formule ↻

## 2.5) Diamètre de la sphère donnée Volume Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$20.0178 \text{ m} = 2 \cdot \left( \frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

## 3) Rayon de sphère Formules ↻

### 3.1) Rayon de la sphère donné Rapport surface/volume Formule ↻

Formule

$$r = \frac{3}{R_{A/V}}$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m} = \frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.2) Rayon de la sphère donnée Circonférence Formule ↻

Formule

$$r = \frac{C}{2 \cdot \pi}$$

Exemple avec Unités

$$9.5493 \text{ m} = \frac{60 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.3) Rayon de la sphère donnée Surface Formule ↻

Formule

$$r = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{SA}{\pi}}$$

Exemple avec Unités

$$10.1711 \text{ m} = \frac{1}{2} \cdot \sqrt{\frac{1300 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Évaluer la formule ↻



### 3.4) Rayon de la sphère donnée Volume Formule ↻

Formule

$$r = \left( \frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$10.0089 \text{ m} = \left( \frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.5) Rayon de sphère donné Diamètre Formule ↻

Formule

$$r = \frac{D}{2}$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{2}$$

Évaluer la formule ↻

## 4) Superficie de la sphère Formules ↻

### 4.1) Superficie de la sphère Formule ↻

Formule

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot r^2$$

Exemple avec Unités

$$1256.6371 \text{ m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

### 4.2) Superficie de la sphère donnée Diamètre Formule ↻

Formule

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left( \frac{D}{2} \right)^2$$

Exemple avec Unités

$$1256.6371 \text{ m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left( \frac{20 \text{ m}}{2} \right)^2$$

Évaluer la formule ↻

### 4.3) Surface de la sphère donnée circonférence Formule ↻

Formule

$$SA = \frac{C^2}{\pi}$$

Exemple avec Unités

$$1145.9156 \text{ m}^2 = \frac{60 \text{ m}^2}{3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.4) Surface de la sphère donnée Rapport surface/volume Formule ↻

Formule

$$SA = 36 \cdot \frac{\pi}{R_{A/V}^2}$$

Exemple avec Unités

$$1256.6371 \text{ m}^2 = 36 \cdot \frac{3.1416}{0.3 \text{ m}^{-1}^2}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.5) Surface de la sphère donnée Volume Formule ↻

Formule

$$SA = 4 \cdot \pi \cdot \left( \frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Exemple avec Unités

$$1258.878 \text{ m}^2 = 4 \cdot 3.1416 \cdot \left( \frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416} \right)^{\frac{2}{3}}$$

Évaluer la formule ↻



## 5) Rapport surface/volume de la sphère Formules ↻

### 5.1) Rapport surface/volume de la sphère Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{3}{r}$$

Exemple avec Unités

$$0.3 \text{ m}^{-1} = \frac{3}{10 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.2) Rapport surface/volume de la sphère donnée Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot \pi}{SA}}$$

Exemple avec Unités

$$0.295 \text{ m}^{-1} = 3 \cdot \sqrt{\frac{4 \cdot 3.1416}{1300 \text{ m}^2}}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.3) Rapport surface/volume de la sphère donnée circonférence Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{6 \cdot \pi}{C}$$

Exemple avec Unités

$$0.3142 \text{ m}^{-1} = \frac{6 \cdot 3.1416}{60 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.4) Rapport surface/volume de la sphère donnée Volume Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot V}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{1}{3}}}$$

Exemple avec Unités

$$0.2997 \text{ m}^{-1} = \frac{3}{\left(\frac{3 \cdot 4200 \text{ m}^3}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{1}{3}}}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.5) Rapport surface/volume de la sphère en fonction du diamètre Formule ↻

Formule

$$R_{A/V} = \frac{6}{D}$$

Exemple avec Unités

$$0.3 \text{ m}^{-1} = \frac{6}{20 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻

## 6) Volume de sphère Formules ↻

### 6.1) Volume de sphère Formule ↻

Formule

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^3$$

Exemple avec Unités

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}^3$$

Évaluer la formule ↻

### 6.2) Volume de sphère donné Circonférence Formule ↻

Formule

$$V = \frac{4 \cdot \pi}{3} \cdot \left(\frac{C}{2 \cdot \pi}\right)^3$$

Exemple avec Unités

$$3647.5626 \text{ m}^3 = \frac{4 \cdot 3.1416}{3} \cdot \left(\frac{60 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}\right)^3$$

Évaluer la formule ↻



### 6.3) Volume de sphère donné Diamètre Formule

Formule

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{D}{2}\right)^3$$

Exemple avec Unités

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{20 \text{ m}}{2}\right)^3$$

Évaluer la formule 

### 6.4) Volume de sphère donné Rapport surface/volume Formule

Formule

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{3}{R_{A/V}}\right)^3$$

Exemple avec Unités

$$4188.7902 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3}{0.3 \text{ m}^{-1}}\right)^3$$

Évaluer la formule 

### 6.5) Volume de sphère donné Superficie Formule

Formule

$$V = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot \left(\frac{SA}{4 \cdot \pi}\right)^{\frac{3}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$4407.4647 \text{ m}^3 = \frac{4}{3} \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{1300 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.1416}\right)^{\frac{3}{2}}$$





Évaluer la formule 



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

- **C** Circonférence de la sphère (Mètre)
- **D** Diamètre de sphère (Mètre)
- **r** Rayon de sphère (Mètre)
- **R<sub>A/V</sub>** Rapport surface/volume de la sphère (1 par mètre)
- **SA** Superficie de la sphère (Mètre carré)
- **V** Volume de sphère (Mètre cube)

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Sphère Formules ci-dessus

- **constante(s): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
*Constante d'Archimède*
- **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* 
- **La mesure: Longueur réciproque** in 1 par mètre (m<sup>-1</sup>)  
*Longueur réciproque Conversion d'unité* 









- Important Anticube Formules 
- Important Antiprisme Formules 
- Important Baril Formules 
- Important Cuboïde courbé Formules 
- Important Toupie Formules 
- Important Capsule Formules 
- Important Hyperboloïde circulaire Formules 
- Important Cuboctaèdre Formules 
- Important Cylindre de coupe Formules 
- Important Coquille cylindrique coupée Formules 
- Important Cylindre Formules 
- Important Coque cylindrique Formules 
- Important Cylindre divisé en deux en diagonale Formules 
- Important Disphénoïde Formules 
- Important Double Calotte Formules 
- Important Double point Formules 
- Important Ellipsoïde Formules 
- Important Cylindre elliptique Formules 
- Important Dodécaèdre allongé Formules 
- Important Cylindre à bout plat Formules 
- Important Tronc de cône Formules 
- Important Grand dodécaèdre Formules 
- Important Grand Icosaèdre Formules 
- Important Grand dodécaèdre étoilé Formules 
- Important Demi-cylindre Formules 
- Important Demi tétraèdre Formules 
- Important Hémisphère Formules 
- Important Cuboïde creux Formules 
- Important Cylindre creux Formules 
- Important Frustum creux Formules 
- Important Hémisphère creux Formules 
- Important Pyramide creuse Formules 
- Important Sphère creuse Formules 
- Important Lingot Formules 
- Important Obélisque Formules 
- Important Cylindre oblique Formules 
- Important Prisme oblique Formules 
- Important Cuboïde à bords obtus Formules 
- Important Oloïde Formules 
- Important Paraboïde Formules 
- Important Parallélépipède Formules 
- Important Rampe Formules 
- Important Bipyramide régulière Formules 
- Important Rhomboèdre Formules 
- Important Coin droit Formules 
- Important Semi-ellipsoïde Formules 
- Important Cylindre coudé tranchant Formules 
- Important Prisme asymétrique à trois tranchants Formules 



- Important Petit dodécaèdre étoilé Formules 
- Important Solide de révolution Formules 
- Important Sphère Formules 
- Important Bouchon sphérique Formules 
- Important Coin sphérique Formules 
- Important Anneau sphérique Formules 
- Important Secteur sphérique Formules 
- Important Segment sphérique Formules 
- Important Coin sphérique Formules 
- Important Pilier carré Formules 
- Important Pyramide étoilée Formules 
- Important Octaèdre étoilé Formules 
- Important Tore Formules 
- Important Torus Formules 
- Important Tétraèdre trirectangle Formules 
- Important Rhomboèdre tronqué Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de croissance 
-  Calculateur PPCM 
-  Diviser fraction 

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 | 7:16:58 AM UTC

