



**Formules  
Exemples  
avec unités**

## Liste de 15 Formules importantes du cuboïde creux Formules

### 1) Hauteur et épaisseur du cuboïde creux Formules

#### 1.1) Épaisseur du cuboïde creux compte tenu de la largeur intérieure et extérieure Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$	$3\text{ m} = \frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2}$

#### 1.2) Épaisseur du cuboïde creux compte tenu de la longueur intérieure et extérieure Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$	$3\text{ m} = \frac{15\text{ m} - 9\text{ m}}{2}$

#### 1.3) Hauteur du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))}$	$20.1754\text{ m} = \frac{2300\text{ m}^3}{2 \cdot 3\text{ m} \cdot (15\text{ m} + 10\text{ m} - (2 \cdot 3\text{ m}))}$

### 2) Longueur et largeur du cuboïde creux Formules

#### 2.1) Largeur extérieure du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$b_{Outer} = b_{Inner} + (2 \cdot t)$	$10\text{ m} = 4\text{ m} + (2 \cdot 3\text{ m})$

#### 2.2) Largeur intérieure du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$b_{Inner} = b_{Outer} - (2 \cdot t)$	$4\text{ m} = 10\text{ m} - (2 \cdot 3\text{ m})$

#### 2.3) Longueur extérieure du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$l_{Outer} = l_{Inner} + (2 \cdot t)$	$15\text{ m} = 9\text{ m} + (2 \cdot 3\text{ m})$

#### 2.4) Longueur intérieure du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$l_{Inner} = l_{Outer} - (2 \cdot t)$	$9\text{ m} = 15\text{ m} - (2 \cdot 3\text{ m})$

### 3) Surface totale du cuboïde creux Formules

#### 3.1) Surface totale du cuboïde creux Formule

Évaluer la formule

Formule	Exemple avec Unités
$TSA = 4 \cdot ((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2))$	$1748\text{ m}^2 = 4 \cdot ((20\text{ m} \cdot 10\text{ m}) + (20\text{ m} \cdot 15\text{ m}) + (10\text{ m} \cdot 3\text{ m}) + (15\text{ m} \cdot 3\text{ m}) - (2 \cdot 3\text{ m} \cdot 20\text{ m}) - (2 \cdot 3\text{ m}^2))$



### 3.2) Surface totale du cuboïde creux compte tenu de la largeur intérieure et extérieure Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$TSA = 4 \cdot \left( (h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left( b_{Outer} \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) + \left( l_{Outer} \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \cdot h \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right)^2 \right) \right)$$

Exemple avec Unités

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + \left( 10 \text{ m} \cdot \left( \frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \right) + \left( 15 \text{ m} \cdot \left( \frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right) \cdot 20 \text{ m} \right) - \left( 2 \cdot \left( \frac{10 \text{ m} - 4 \text{ m}}{2} \right)^2 \right) \right)$$

### 3.3) Surface totale du cuboïde creux compte tenu de la longueur extérieure et de la largeur intérieure Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$TSA = 4 \cdot \left( (h \cdot (b_{Inner} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{Outer}) + ((b_{Inner} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Exemple avec Unités

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( (20 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m})) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + ((4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m}) \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

### 3.4) Surface totale du cuboïde creux en fonction du volume Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$TSA = 4 \cdot \left( \left( \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot l_{Outer} \right) + \left( \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))} \cdot b_{Outer} \right) + (l_{Outer} \cdot t) + (b_{Outer} \cdot t) - \left( \frac{V}{l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t)} \right) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Exemple avec Unités

$$1761.3333 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left( \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 15 \text{ m} \right) + \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 10 \text{ m} \right) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - \left( \frac{2300 \text{ m}^3}{15 \text{ m} + 10 \text{ m} - 6 \text{ m}} \right) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

## 4) Volume du cuboïde creux Formules

### 4.1) Volume de cuboïde creux compte tenu de la surface totale Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$V = \left( (h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + (b_{Outer} \cdot t) + (l_{Outer} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Exemple avec Unités

$$2270.5 \text{ m}^3 = \left( (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) - \frac{1750 \text{ m}^2}{4} \right) \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

### 4.2) Volume du cuboïde creux Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} - (2 \cdot t))$$

Exemple avec Unités

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

### 4.3) Volume du cuboïde creux compte tenu de la largeur intérieure et extérieure Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$V = h \cdot (b_{Outer} \cdot b_{Inner}) \cdot (l_{Outer} + b_{Inner})$$

Exemple avec Unités

$$2280 \text{ m}^3 = 20 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} \cdot 4 \text{ m}) \cdot (15 \text{ m} + 4 \text{ m})$$

### 4.4) Volume du cuboïde creux compte tenu de la longueur extérieure et de la largeur intérieure Formule

[Évaluer la formule](#)

Formule

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{Inner} + l_{Outer})$$

Exemple avec Unités




$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 15 \text{ m})$$



## Variables utilisées dans la liste de Formules importantes du cuboïde creux ci-dessus

- **b<sub>Inner</sub>** Largeur intérieure du cuboïde creux (Mètre)
- **b<sub>Outer</sub>** Largeur extérieure du cuboïde creux (Mètre)
- **h** Hauteur du cuboïde creux (Mètre)
- **l<sub>Inner</sub>** Longueur intérieure du cuboïde creux (Mètre)
- **l<sub>Outer</sub>** Longueur extérieure du cuboïde creux (Mètre)
- **f** Épaisseur du cuboïde creux (Mètre)
- **TSA** Surface totale du cuboïde creux (Mètre carré)
- **V** Volume du cuboïde creux (Mètre cube)

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Formules importantes du cuboïde creux ci-dessus

- 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 



- 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 Parallépipède Formules 
- Important Rampe Formules 
- Important Bipyramide régulière Formules 
- Important Rhomboèdre Formules 
- Important Coin droit Formules 
- Important Semi-ellipsoïde Formules 
- Important Cylindre coulé 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 d'erreur 
-  PPCM de trois nombres 
-  Soustraire 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](#)

7/9/2024 | 1:35:59 PM UTC

