



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

## Liste de 25 Formules importantes du décagone Formules

### 1) Région du Décagone Formules ↻

#### 1.1) Aire du décagone étant donné Circumradius Formule ↻

Formule

$$A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}} \right)^2$$

Évaluer la formule ↻

Exemple avec Unités

$$752.3651 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{2 \cdot 16 \text{ m}}{1 + \sqrt{5}} \right)^2$$

#### 1.2) Zone de Décagone Formule ↻

Formule

$$A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S^2$$

Exemple avec Unités

$$769.4209 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

#### 1.3) Zone du décagone donnée Périmètre Formule ↻

Formule

$$A = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{P}{10} \right)^2$$

Exemple avec Unités

$$769.4209 \text{ m}^2 = \frac{5}{2} \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot \left( \frac{100 \text{ m}}{10} \right)^2$$

Évaluer la formule ↻

### 2) Diagonale du décagone Formules ↻

#### 2.1) Diagonale du décagone sur cinq côtés Formule ↻

Formule

$$d_5 = (1 + \sqrt{5}) \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$32.3607 \text{ m} = (1 + \sqrt{5}) \cdot 10 \text{ m}$$

Évaluer la formule ↻

#### 2.2) Diagonale du décagone sur cinq côtés étant donné Circumradius Formule ↻

Formule

$$d_5 = 2 \cdot r_c$$

Exemple avec Unités

$$32 \text{ m} = 2 \cdot 16 \text{ m}$$

Évaluer la formule ↻



## 2.3) Diagonale du décagone sur deux côtés Formule

Formule

$$d_2 = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$19.0211\text{m} = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule 

## 2.4) Diagonale du décagone sur quatre côtés Formule

Formule

$$d_4 = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$30.7768\text{m} = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule 

## 2.5) Diagonale du décagone sur quatre côtés étant donné Inradius Formule

Formule

$$d_4 = (2 \cdot r_i)$$

Exemple avec Unités

$$30\text{m} = (2 \cdot 15\text{m})$$

Évaluer la formule 

## 2.6) Diagonale du décagone sur trois côtés Formule

Formule

$$d_3 = \frac{\sqrt{14 + (6 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$26.1803\text{m} = \frac{\sqrt{14 + (6 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule 

## 3) Hauteur du décagone Formules

### 3.1) Hauteur du décagone Formule

Formule

$$h = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$30.7768\text{m} = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule 

### 3.2) Hauteur du décagone donné Largeur Formule

Formule

$$h = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot w}{1 + \sqrt{5}}$$

Exemple avec Unités

$$30.4338\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 32\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$

Évaluer la formule 

### 3.3) Hauteur du décagone donnée Diagonale sur quatre côtés Formule

Formule

$$h = d_4 \cdot 1$$

Exemple avec Unités

$$31\text{m} = 31\text{m} \cdot 1$$

Évaluer la formule 



## 4) Périmètre du Décagone Formules ↻

### 4.1) Périmètre du Décagone Formule ↻

Formule

$$P = 10 \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$100\text{m} = 10 \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.2) Périmètre du décagone donné Circumradius Formule ↻

Formule

$$P = 10 \cdot \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}}$$

Exemple avec Unités

$$98.8854\text{m} = 10 \cdot \frac{2 \cdot 16\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.3) Périmètre du décagone étant donné la hauteur Formule ↻

Formule

$$P = 10 \cdot \frac{h}{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

Exemple avec Unités

$$100.7251\text{m} = 10 \cdot \frac{31\text{m}}{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}$$

Évaluer la formule ↻

## 5) Rayon du décagone Formules ↻

### 5.1) Circumradius du décagone Formule ↻

Formule

$$r_c = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$16.1803\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.2) Circumradius du décagone étant donné la largeur Formule ↻

Formule

$$r_c = \frac{w}{2}$$

Exemple avec Unités

$$16\text{m} = \frac{32\text{m}}{2}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.3) Inradius de Decagon compte tenu de la hauteur Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{h}{2}$$

Exemple avec Unités

$$15.5\text{m} = \frac{31\text{m}}{2}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.4) Inradius de Décagone Formule ↻

Formule

$$r_i = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot S$$

Exemple avec Unités

$$15.3884\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻



## 6) Côté du décagone Formules ↻

### 6.1) Côté du décagone étant donné Circumradius Formule ↻

Formule

$$S = \frac{2 \cdot r_c}{1 + \sqrt{5}}$$

Exemple avec Unités

$$9.8885 \text{ m} = \frac{2 \cdot 16 \text{ m}}{1 + \sqrt{5}}$$

Évaluer la formule ↻

### 6.2) Côté du décagone étant donné la largeur Formule ↻

Formule

$$S = w \cdot \sin\left(\frac{\pi}{10}\right)$$

Exemple avec Unités

$$9.8885 \text{ m} = 32 \text{ m} \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{10}\right)$$

Évaluer la formule ↻

### 6.3) Côté du décagone zone donnée Formule ↻

Formule

$$S = \sqrt{\frac{2 \cdot A}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

Exemple avec Unités

$$10.0038 \text{ m} = \sqrt{\frac{2 \cdot 770 \text{ m}^2}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

Évaluer la formule ↻

## 7) Largeur du décagone Formules ↻

### 7.1) Largeur du décagone Formule ↻

Formule

$$w = \frac{S}{\sin\left(\frac{\pi}{10}\right)}$$

Exemple avec Unités

$$32.3607 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{\sin\left(\frac{3.1416}{10}\right)}$$

Évaluer la formule ↻

### 7.2) Largeur du décagone donnée Diagonale sur cinq côtés Formule ↻

Formule

$$w = 1 \cdot d_5$$

Exemple avec Unités

$$32 \text{ m} = 1 \cdot 32 \text{ m}$$

Évaluer la formule ↻

### 7.3) Largeur du décagone Zone donnée Formule ↻

Formule

$$w = (1 + \sqrt{5}) \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot A}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

Exemple avec Unités

$$32.3729 \text{ m} = (1 + \sqrt{5}) \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 770 \text{ m}^2}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$



Évaluer la formule ↻



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

- **A** Région du Décagone (Mètre carré)
- **d<sub>2</sub>** Diagonale sur les deux côtés du décagone (Mètre)
- **d<sub>3</sub>** Diagonale sur les trois côtés du décagone (Mètre)
- **d<sub>4</sub>** Diagonale sur les quatre côtés du décagone (Mètre)
- **d<sub>5</sub>** Diagonale sur les cinq côtés du décagone (Mètre)
- **h** Hauteur du décagone (Mètre)
- **P** Périmètre du Décagone (Mètre)
- **r<sub>c</sub>** Circumradius du décagone (Mètre)
- **r<sub>i</sub>** Inradius du Décagone (Mètre)
- **S** Côté du décagone (Mètre)
- **w** Largeur du décagone (Mètre)















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

- **constante(s): pi**,  
3.14159265358979323846264338327950288  
Constante d'Archimède
- **Les fonctions: sin**, sin(Angle)  
*Le sinus est une fonction trigonométrique qui décrit le rapport entre la longueur du côté opposé d'un triangle rectangle et la longueur de l'hypoténuse.*
- **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 



- Important Annulus Formules 
- Important Antiparallélogramme Formules 
- Important Flèche Hexagone Formules 
- Important Astroïde Formules 
- Important Renflement Formules 
- Important Cardioïde Formules 
- Important Quadrangle d'arc circulaire Formules 
- Important Pentagone concave Formules 
- Important Hexagone régulier concave Formules 
- Important Pentagone régulier concave Formules 
- Important Rectangle croisé Formules 
- Important Rectangle coupé Formules 
- Important Quadrilatère cyclique Formules 
- Important Cycloïde Formules 
- Important Décagone Formules 
- Important Dodécagone Formules 
- Important Double cycloïde Formules 
- Important Quatre étoiles Formules 
- Important Cadre Formules 
- Important Rectangle doré Formules 
- Important Grille Formules 
- Important Forme en H Formules 
- Important Demi Yin-Yang Formules 
- Important Forme de coeur Formules 
- Important Hendécagone Formules 
- Important Heptagone Formules 
- Important Hexadécagone Formules 
- Important Hexagone Formules 
- Important Hexagramme Formules 
- Important Forme de la maison Formules 
- Important Hyperbole Formules 
- Important Hypocycloïde Formules 
- Important Trapèze isocèle Formules 
- Important Forme de L Formules 
- Important Ligne Formules 
- Important N-gon Formules 
- Important Nonagon Formules 
- Important Octogone Formules 
- Important Octagramme Formules 
- Important Cadre ouvert Formules 
- Important Parallélogramme Formules 
- Important Pentagone Formules 
- Important Pentacle Formules 
- Important Polygramme Formules 
- Important Quadrilatère Formules 
- Important Quart de cercle Formules 
- Important Rectangle Formules 
- Important Hexagone Rectangulaire Formules 
- Important Polygone régulier Formules 
- Important Triangle de Reuleaux Formules 
- Important Rhombe Formules 



- Important Trapèze droit Formules 
- Important Coin rond Formules 
- Important Salinon Formules 
- Important Demi-cercle Formules 
- Important Entortillement pointu Formules 
- Important Carré Formules 
- Important Étoile de Lakshmi Formules 
- Important Forme de T Formules 
- Important Quadrilatère tangentiel Formules 
- Important Trapèze Formules 
- Important Trapèze tri-équilatéral Formules 
- Important Carré tronqué Formules 
- Important Hexagramme unicursal Formules 
- Important Forme en X Formules 

### Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  inversé de pourcentage 
-  Calculateur PGCD 
-  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](#)

7/9/2024 | 1:08:53 PM UTC

