



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



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

# Formules importantes du décagone

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  
!

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



# Liste de 25 Formules importantes du décagone

## Formules importantes du décagone

### Région du Décagone

#### 1) Aire du décagone étant donné Circumradius

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

Ouvrir la calculatrice 

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


#### 2) Zone de Décagone

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

Ouvrir la calculatrice 

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



3) Zone du décagone donnée Périmètre 

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

Ouvrir la calculatrice 


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

Diagonale du décagone 4) Diagonale du décagone sur cinq côtés 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 32.36068\text{m} = (1 + \sqrt{5}) \cdot 10\text{m}$$

5) Diagonale du décagone sur cinq côtés étant donné Circumradius 

$$\text{fx } d_5 = 2 \cdot r_c$$

Ouvrir la calculatrice 

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



6) Diagonale du décagone sur deux côtés Ouvrir la calculatrice 


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

$$ex \quad 19.02113m = \frac{\sqrt{10 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10m$$

7) Diagonale du décagone sur quatre côtés Ouvrir la calculatrice 

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

$$ex \quad 30.77684m = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10m$$

8) Diagonale du décagone sur quatre côtés étant donné Inradius Ouvrir la calculatrice 

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


$$ex \quad 30m = (2 \cdot 15m)$$



9) Diagonale du décagone sur trois côtés Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 26.18034\text{m} = \frac{\sqrt{14 + (6 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Hauteur du décagone 10) Hauteur du décagone Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 30.77684\text{m} = \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 10\text{m}$$

11) Hauteur du décagone donné Largeur Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 30.43381\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})} \cdot 32\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$



## 12) Hauteur du décagone donnée Diagonale sur quatre côtés

$$fx \quad h = d_4 \cdot 1$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 31m = 31m \cdot 1$$

## Périmètre du Décagone

### 13) Périmètre du Décagone

$$fx \quad P = 10 \cdot S$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 100m = 10 \cdot 10m$$

### 14) Périmètre du décagone donné Circumradius

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

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 98.88544m = 10 \cdot \frac{2 \cdot 16m}{1 + \sqrt{5}}$$

### 15) Périmètre du décagone étant donné la hauteur

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

Ouvrir la calculatrice 

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



## Rayon du décagone

### 16) Circumradius du décagone

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16.18034\text{m} = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \cdot 10\text{m}$$

### 17) Circumradius du décagone étant donné la largeur

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa\_img.jpg\)](#)

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

### 18) Inradius de Decagon compte tenu de la hauteur

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

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c\_img.jpg\)](#)

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





19) Inradius de Décagone 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 15.38842\text{m} = \frac{\sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}{2} \cdot 10\text{m}$$

Côté du décagone 20) Côté du décagone étant donné Circumradius 

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

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 9.888544\text{m} = \frac{2 \cdot 16\text{m}}{1 + \sqrt{5}}$$

21) Côté du décagone étant donné la largeur 

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

Ouvrir la calculatrice 



$$\text{ex } 9.888544\text{m} = 32\text{m} \cdot \sin\left(\frac{\pi}{10}\right)$$



22) Côté du décagone zone donnée Ouvrir la calculatrice 

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

$$ex \quad 10.00376m = \sqrt{\frac{2 \cdot 770m^2}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$

Largeur du décagone 23) Largeur du décagone Ouvrir la calculatrice 

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

$$ex \quad 32.36068m = \frac{10m}{\sin\left(\frac{\pi}{10}\right)}$$

24) Largeur du décagone donnée Diagonale sur cinq côtés Ouvrir la calculatrice 

$$fx \quad w = 1 \cdot d_5$$

$$ex \quad 32m = 1 \cdot 32m$$



25) Largeur du décagone Zone donnée Ouvrir la calculatrice 

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

$$\text{ex } 32.37286\text{m} = (1 + \sqrt{5}) \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot 770\text{m}^2}{5 \cdot \sqrt{5 + (2 \cdot \sqrt{5})}}}$$





## Variables utilisées

- **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

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Fonction:** **sin**, sin(Angle)  
*Trigonometric sine function*
- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m<sup>2</sup>)  
*Zone Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- [Annulus Formules](#)
- [Antiparallélogramme Formules](#)
- [Flèche Hexagone Formules](#)
- [Astroïde Formules](#)
- [Renflement Formules](#)
- [Cardioïde Formules](#)
- [Quadrangle d'arc circulaire Formules](#)
- [Pentagone concave Formules](#)
- [Quadrilatère concave Formules](#)
- [Hexagone régulier concave Formules](#)
- [Pentagone régulier concave Formules](#)
- [Rectangle croisé Formules](#)
- [Rectangle coupé Formules](#)
- [Quadrilatère cyclique Formules](#)
- [Cycloïde Formules](#)
- [Décagone Formules](#)
- [Dodécagone Formules](#)
- [Double cycloïde Formules](#)
- [Quatre étoiles Formules](#)
- [Cadre Formules](#)
- [Rectangle doré Formules](#)
- [Grille Formules](#)
- [Forme en H Formules](#)
- [Demi Yin-Yang Formules](#)
- [Forme de coeur Formules](#)
- [Hendécagone Formules](#)
- [Heptagone Formules](#)
- [Hexadécagone Formules](#)
- [Hexagone Formules](#)
- [Hexagramme Formules](#)
- [Forme de la maison Formules](#)
- [Hyperbole Formules](#)
- [Hypocycloïde Formules](#)
- [Trapèze isocèle Formules](#)
- [Courbe de Koch Formules](#)
- [Forme de L Formules](#)
- [Ligne Formules](#)
- [Lune Formules](#)
- [N-gon Formules](#)
- [Nonagon Formules](#)
- [Octogone Formules](#)
- [Octogramme Formules](#)
- [Cadre ouvert Formules](#)
- [Parallélogramme Formules](#)
- [Pentagone Formules](#)
- [Pentacle Formules](#)
- [Polygramme Formules](#)
- [Quadrilatère Formules](#)
- [Quart de cercle Formules](#)



- **Rectangle Formules** 
- **Hexagone Rectangulaire Formules** 
- **Polygone régulier Formules** 
- **Triangle de Reuleaux Formules** 
- **Rhombe Formules** 
- **Trapèze droit Formules** 
- **Coin rond Formules** 
- **Salinon Formules** 
- **Demi-cercle Formules** 
- **Entortillement pointu Formules** 
- **Carré Formules** 
- **Étoile de Lakshmi Formules** 
- **Hexagone étiré Formules** 
- **Forme de T Formules** 
- **Quadrilatère tangentiel Formules** 
- **Trapèze Formules** 
- **Tricorne Formules** 
- **Trapèze tri-équilatéral Formules** 
- **Carré tronqué Formules** 
- **Hexagramme unicursal Formules** 
- **Forme en X Formules** 

N'hésitez pas à PARTAGER ce document avec vos amis !

**PDF Disponible en**

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

5/17/2023 | 6:22:39 AM UTC

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

