

# Important Cercle Formules PDF



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

**Liste de 25**  
**Important Cercle Formules**

## 1) Aire du cercle Formules ↻

### 1.1) Aire du cercle Formule ↻

Formule

$$A = \pi \cdot r^2$$

Exemple avec Unités

$$78.5398 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

### 1.2) Aire du cercle compte tenu de la longueur de la corde Formule ↻

Formule

$$A = \pi \cdot \left( \frac{l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)} \right)^2$$

Exemple avec Unités

$$50.6502 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot \left( \frac{8 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)} \right)^2$$

Évaluer la formule ↻

### 1.3) Aire du cercle donné Circonférence Formule ↻

Formule

$$A = \frac{C^2}{4 \cdot \pi}$$

Exemple avec Unités

$$71.6197 \text{ m}^2 = \frac{30 \text{ m}^2}{4 \cdot 3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

### 1.4) Aire du cercle donné Diamètre Formule ↻

Formule

$$A = \frac{\pi}{4} \cdot D^2$$

Exemple avec Unités

$$78.5398 \text{ m}^2 = \frac{3.1416}{4} \cdot 10 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

## 2) Longueur de la corde du cercle Formules ↻

### 2.1) Longueur de corde du cercle donnée Longueur perpendiculaire Formule ↻

Formule

$$l_c = 2 \cdot \sqrt{r^2 - l_{\text{Perpendicular}}^2}$$

Exemple avec Unités

$$8 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{5 \text{ m}^2 - 3 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻



## 2.2) Longueur de la corde du cercle Formule ↻

Formule

$$l_c = 2 \cdot r \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)$$

Exemple avec Unités

$$9.9619\text{m} = 2 \cdot 5\text{m} \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

Évaluer la formule ↻

## 2.3) Longueur de la corde du cercle compte tenu de l'angle inscrit Formule ↻

Formule

$$l_c = 2 \cdot r \cdot \sin(\angle_{\text{Inscribed}})$$

Exemple avec Unités

$$9.9619\text{m} = 2 \cdot 5\text{m} \cdot \sin(85^\circ)$$

Évaluer la formule ↻

## 2.4) Longueur de la corde du cercle compte tenu du diamètre et de l'angle central Formule ↻

Formule

$$l_c = D \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)$$

Exemple avec Unités

$$9.9619\text{m} = 10\text{m} \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)$$

Évaluer la formule ↻

## 2.5) Longueur de la corde du cercle compte tenu du diamètre et de l'angle inscrit Formule ↻

Formule

$$l_c = D \cdot \sin(\angle_{\text{Inscribed}})$$

Exemple avec Unités

$$9.9619\text{m} = 10\text{m} \cdot \sin(85^\circ)$$

Évaluer la formule ↻

## 3) Circonférence du cercle Formules ↻

### 3.1) Circonférence du cercle Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$31.4159\text{m} = 2 \cdot 3.1416 \cdot 5\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.2) Circonférence du cercle donné Aire Formule ↻

Formule

$$C = \sqrt{4 \cdot \pi \cdot A}$$

Exemple avec Unités

$$31.7066\text{m} = \sqrt{4 \cdot 3.1416 \cdot 80\text{m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.3) Circonférence du cercle donné Diamètre Formule ↻

Formule

$$C = \pi \cdot D$$

Exemple avec Unités

$$31.4159\text{m} = 3.1416 \cdot 10\text{m}$$

Évaluer la formule ↻

### 3.4) Circonférence du cercle en fonction de la longueur de la corde Formule ↻

Formule

$$C = \frac{2 \cdot \pi \cdot l_c}{2 \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Central}}}{2}\right)}$$

Exemple avec Unités

$$25.2287\text{m} = \frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 8\text{m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{170^\circ}{2}\right)}$$

Évaluer la formule ↻



### 3.5) Circonférence du cercle en fonction de la longueur de l'arc Formule ↻

Formule

$$C = \frac{2 \cdot \pi \cdot l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Exemple avec Unités

$$31.7647 \text{ m} = \frac{2 \cdot 3.1416 \cdot 15 \text{ m}}{170^\circ}$$

Évaluer la formule ↻

## 4) Diamètre du cercle Formules ↻

### 4.1) Diamètre du cercle Formule ↻

Formule

$$D = 2 \cdot r$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

### 4.2) Diamètre du cercle donné Aire Formule ↻

Formule

$$D = 2 \cdot \sqrt{\frac{A}{\pi}}$$

Exemple avec Unités

$$10.0925 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.3) Diamètre du cercle donné Circonférence Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$9.5493 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

### 4.4) Diamètre du cercle étant donné la longueur de l'arc Formule ↻

Formule

$$D = \frac{2 \cdot l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Exemple avec Unités

$$10.111 \text{ m} = \frac{2 \cdot 15 \text{ m}}{170^\circ}$$

Évaluer la formule ↻

## 5) Angle inscrit du cercle Formules ↻

### 5.1) Angle inscrit du cercle Formule ↻

Formule

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi - \frac{\angle_{\text{Central}}}{2}$$

Exemple avec Unités

$$95^\circ = 3.1416 - \frac{170^\circ}{2}$$

Évaluer la formule ↻

### 5.2) Angle inscrit du cercle en fonction de la longueur de l'arc Formule ↻

Formule

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi - \frac{l_{\text{Arc}}}{2 \cdot r}$$

Exemple avec Unités

$$94.0563^\circ = 3.1416 - \frac{15 \text{ m}}{2 \cdot 5 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻



### 5.3) Angle inscrit du cercle étant donné un autre angle inscrit Formule ↻

Formule

$$\angle_{\text{Inscribed}} = \pi \cdot \angle_{\text{Inscribed}2}$$

Exemple avec Unités

$$85^\circ = 3.1416 \cdot 95^\circ$$

Évaluer la formule ↻

## 6) Rayon du cercle Formules ↻

### 6.1) Rayon du cercle donné Aire Formule ↻

Formule

$$r = \sqrt{\frac{A}{\pi}}$$

Exemple avec Unités

$$5.0463 \text{ m} = \sqrt{\frac{80 \text{ m}^2}{3.1416}}$$

Évaluer la formule ↻

### 6.2) Rayon du cercle donné Circonférence Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

$$4.7746 \text{ m} = \frac{30 \text{ m}}{2 \cdot 3.1416}$$

Évaluer la formule ↻

### 6.3) Rayon du cercle donné Diamètre Formule ↻

Formule

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

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

### 6.4) Rayon du cercle donné la longueur de l'arc Formule ↻

Formule

$$r = \frac{l_{\text{Arc}}}{\angle_{\text{Central}}}$$

Exemple avec Unités

$$5.0555 \text{ m} = \frac{15 \text{ m}}{170^\circ}$$

Évaluer la formule ↻



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

- $\angle$  **Central** Angle central du cercle (Degré)
- $\angle$  **Inscribed** Angle inscrit du cercle (Degré)
- $\angle$  **Inscribed2** Deuxième angle inscrit du cercle (Degré)
- **A** Aire du cercle (Mètre carré)
- **C** Circonférence du cercle (Mètre)
- **D** Diamètre du cercle (Mètre)
- **I**<sub>Arc</sub> Longueur d'arc du cercle (Mètre)
- **I**<sub>C</sub> Longueur de la corde du cercle (Mètre)
- **I**<sub>Perpendicular</sub> Longueur perpendiculaire à la corde du cercle (Mètre)
- **r** Rayon du cercle (Mètre)

## Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Cercle Formules 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 
- **La mesure: Angle** in Degré (°)  
Angle Conversion d'unité 



## Téléchargez d'autres PDF Important Cercle

- Important Cercle Formules 
- Important Arc circulaire et quadrant circulaire Formules 
- Important Anneau circulaire Formules 
- Important Secteur Circulaire Formules 

## Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de diminution 
-  PGCD de trois nombres 
-  Multiplier fraction 

Veillez 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 | 12:56:03 PM UTC

