



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Mesure de la lumière Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, 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 18 Mesure de la lumière Formules

Mesure de la lumière

1) Courant photoélectrique

$$\text{fx } I_{pc} = F \cdot P_s$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12.09A = 3.9lm \cdot 3.1$$

2) Facteur de réflexion

$$\text{fx } \rho = \frac{\Phi_r}{\Phi_i}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.217391 = \frac{5.1lm}{2.3lm}$$

3) Facteur de transmission

$$\text{fx } \tau = \frac{L_t}{L_i}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 4.220779 = \frac{32.5lm}{7.7lm}$$

4) Flux à angle solide

$$\text{fx } \Phi_m = I \cdot \Omega$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(83bbbd261710c59db0214aa27b2edc0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 230Wb = 28.75cd \cdot 8m^2$$



5) Flux lumineux

$$fx \quad \Phi = \frac{I_{pc}}{P_s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.870968lm = \frac{12A}{3.1}$$

6) Flux lumineux incident

$$fx \quad \Phi_i = \frac{\Phi_r}{\rho}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2lm = \frac{5.1lm}{2.55}$$

7) Flux lumineux incident sur l'objet

$$fx \quad L_i = \frac{L_t}{\tau}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 7.738095lm = \frac{32.5lm}{4.2}$$

8) Flux lumineux réfléchi

$$fx \quad \Phi_r = \Phi_i \cdot \rho$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.865lm = 2.3lm \cdot 2.55$$



9) Flux lumineux transmis par l'objet

$$fx \quad L_t = \tau \cdot L_i$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 32.34lm = 4.2 \cdot 7.7lm$$

10) Illuminance

$$fx \quad E = \frac{\Phi_m}{A}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 8.070175lx = \frac{230Wb}{28.5m^2}$$

11) Intensité lumineuse dans la direction à l'angle

$$fx \quad I_\theta = L_n \cdot A \cdot \cos(\theta)$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.608471cd = 0.37lx \cdot 28.5m^2 \cdot \cos(1.01rad)$$

12) Intensité lumineuse dans la direction normale à la surface

$$fx \quad I_n = A \cdot L_n$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.545cd = 28.5m^2 \cdot 0.37lx$$

13) Intensité sur un angle solide

$$fx \quad I = \frac{\Phi_m}{\Omega}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(40770d9ed6ed4f1222ebf89a1396e8b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 28.75cd = \frac{230Wb}{8m^2}$$



14) Irradiation

$$\text{fx } H = \frac{L_p}{A}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 0.77193\text{W}/\text{m}^2 = \frac{22\text{W}}{28.5\text{m}^2}$$

15) Puissance légère

$$\text{fx } L_p = A \cdot H$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 22.23\text{W} = 28.5\text{m}^2 \cdot 0.78\text{W}/\text{m}^2$$

16) Sensibilité photoélectrique

$$\text{fx } P_s = \frac{I_{pc}}{F}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 3.076923 = \frac{12\text{A}}{3.9\text{lm}}$$

17) Zone affectée par un incident lumineux

$$\text{fx } A = \frac{L_p}{H}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 28.20513\text{m}^2 = \frac{22\text{W}}{0.78\text{W}/\text{m}^2}$$



18) Zone projetée à un angle solide

fx
$$\Omega = \frac{\Phi_m}{I}$$

Ouvrir la calculatrice 

ex
$$8\text{m}^2 = \frac{230\text{Wb}}{28.75\text{cd}}$$



Variables utilisées

- **A** Superficie (Mètre carré)
- **E** Éclairage (Lux)
- **F** Flux lumineux (Lumen)
- **H** Irradiation (Watt par mètre carré)
- **I** Intensité lumineuse (Candéla)
- **I_n** Intensité lumineuse normale à la surface (Candéla)
- **I_{pc}** Courant photoélectrique (Ampère)
- **I_θ** Intensité lumineuse à l'angle (Candéla)
- **L_i** Incident de flux lumineux sur un objet (Lumen)
- **L_n** Luminance normale à la surface (Lux)
- **L_p** Pouvoir (Watt)
- **L_t** Flux lumineux transmis par un objet (Lumen)
- **P_s** Sensibilité photoélectrique
- **θ** Angle par rapport à la normale (Radian)
- **ρ** Facteur de réflexion
- **T** Facteur de transmission
- **Φ** Flux (Lumen)
- **Φ_i** Flux lumineux incident (Lumen)
- **Φ_m** Flux magnétique (Weber)
- **Φ_r** Flux lumineux réfléchi (Lumen)
- **Ω** Zone projetée à angle solide (Mètre carré)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Le cosinus d'un angle est le rapport du côté adjacent à l'angle à l'hypoténuse du triangle.
- **La mesure:** **Courant électrique** in Ampère (A)
Courant électrique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Intensité lumineuse** in Candéla (cd)
Intensité lumineuse Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Éclairement** in Lux (lx)
Éclairement Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Du pouvoir** in Watt (W)
Du pouvoir Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Angle** in Radian (rad)
Angle Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Flux magnétique** in Weber (Wb)
Flux magnétique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Densité de flux thermique** in Watt par mètre carré (W/m²)
Densité de flux thermique Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Flux lumineux** in Lumen (lm)
Flux lumineux Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- [Mesure de flux Formules](#) 
- [Mesure de la lumière Formules](#) 
- [Mesure de niveau Formules](#) 

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

PDF Disponible en

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

6/8/2024 | 8:17:27 AM UTC

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

