



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Calcul du ruissellement 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 27 Calcul du ruissellement Formules

Calcul du ruissellement

1) Coefficient de ruissellement donné

$$\text{fx } C_r = \frac{R}{P_{\text{cm}}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(cbe2492b119e39e02a1dab2af4a4b296_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.5 = \frac{6\text{cm}}{12\text{cm}}$$

2) Écoulement donné Coefficient d'écoulement

$$\text{fx } R = C_r \cdot P_{\text{cm}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(870f5d5e9c0d57485634be3ecf52f3ca_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 6\text{cm} = 0.5 \cdot 12\text{cm}$$

3) Précipitations données Ruissellement

$$\text{fx } P_{\text{cm}} = \frac{R}{C_r}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 12\text{cm} = \frac{6\text{cm}}{0.5}$$



La formule d'Ingli

4) Précipitations en cm pour la zone de Ghat

$$fx \quad P_{IC} = \frac{R_{IC} + 30.5}{0.85}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 39.98824cm = \frac{3.49cm + 30.5}{0.85}$$

5) Précipitations en pouces pour la région de Ghat

$$fx \quad R_{PI} = \frac{R_{II} + 12}{0.85}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 21.64706in = \frac{6.4in + 12}{0.85}$$

6) Ruissellement en cm pour la zone de Ghat

$$fx \quad R_{IC} = (0.85 \cdot P_{IC}) - 30.5$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.5cm = (0.85 \cdot 40cm) - 30.5$$

7) Ruissellement en cm pour la zone non Ghat

$$fx \quad R_{IC} = \left(\frac{P_{IC} - 17.8}{254} \right) \cdot P_{IC}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.496063cm = \left(\frac{40cm - 17.8}{254} \right) \cdot 40cm$$



8) Ruissellement en pouces pour la zone de Ghat 

$$\text{fx } R_{II} = (0.85 \cdot R_{PI}) - 12$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 8.4\text{in} = (0.85 \cdot 24\text{in}) - 12$$

9) Ruissellement en pouces pour la zone non Ghat 

$$\text{fx } R_{II} = \left(\frac{R_{PI} - 7}{100} \right) \cdot R_{PI}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.08\text{in} = \left(\frac{24\text{in} - 7}{100} \right) \cdot 24\text{in}$$

La formule de Khosla 10) Écoulement en cm par la formule de Khosla 

$$\text{fx } R_{KC} = P_{\text{cm}} - \left(\frac{T_f - 32}{3.74} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 10.39572\text{cm} = 12\text{cm} - \left(\frac{38^\circ\text{F} - 32}{3.74} \right)$$

11) Écoulement en pouces par la formule de Khosla 

$$\text{fx } R_{KI} = R_{PI} - \left(\frac{T_f - 32}{9.5} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 23.75135\text{in} = 24\text{in} - \left(\frac{38^\circ\text{F} - 32}{9.5} \right)$$



12) Précipitations en cm selon la formule de Khosla

$$fx \quad P_{cm} = R_{KC} + \left(\frac{T_f - 32}{3.74} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.99428cm = 10.39cm + \left(\frac{38^\circ F - 32}{3.74} \right)$$

13) Précipitations en pouces selon la formule de Khosla

$$fx \quad R_{PI} = R_{KI} + \left(\frac{T_f - 32}{9.5} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 23.99865in = 23.75in + \left(\frac{38^\circ F - 32}{9.5} \right)$$

14) Température moyenne dans l'ensemble du bassin versant compte tenu du ruissellement

$$fx \quad T_f = ((R_{PI} - R_{KI}) \cdot 9.5) + 32$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 38.0325^\circ F = ((24in - 23.75in) \cdot 9.5) + 32$$

15) Température moyenne dans l'ensemble du bassin versant donné Ruissellement en cm

$$fx \quad T_f = ((P_{cm} - R_{KC}) \cdot 3.74) + 32$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 38.0214^\circ F = ((12cm - 10.39cm) \cdot 3.74) + 32$$



La formule de Lacey

16) Écoulement en cm par Lacey's Formula

$$\text{fx } R_{LC} = \frac{P_{cm}}{1 + \frac{304.8 \cdot F_m}{P_{cm} \cdot S}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(83f22ed94ec5517769dd76d702c6bfd8_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.51919\text{cm} = \frac{12\text{cm}}{1 + \frac{304.8 \cdot 1.48}{12\text{cm} \cdot 1.70}}$$

17) Écoulement en pouces par Lacey's Formula

$$\text{fx } R_{LI} = \frac{R_{PI}}{1 + \frac{120 \cdot F_m}{R_{PI} \cdot S}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 8.84383\text{in} = \frac{24\text{in}}{1 + \frac{120 \cdot 1.48}{24\text{in} \cdot 1.70}}$$

18) Facteur de captage donné Ruissellement en cm par la formule de Lacey

$$\text{fx } S = \frac{-304.8 \cdot F_m \cdot R_{LC}}{R_{LC} \cdot P_{cm} - P_{cm} \cdot P_{cm}}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.699351 = \frac{-304.8 \cdot 1.48 \cdot 0.519\text{cm}}{0.519\text{cm} \cdot 12\text{cm} - 12\text{cm} \cdot 12\text{cm}}$$



19) Facteur de captage donné Ruissellement en pouces par la formule de Lacey

$$fx \quad S = \frac{-120 \cdot F_m \cdot R_{LI}}{R_{LI} \cdot R_{PI} - R_{PI} \cdot R_{PI}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.698834 = \frac{-120 \cdot 1.48 \cdot 8.84in}{8.84in \cdot 24in - 24in \cdot 24in}$$

20) Facteur de durée de la mousson donné Ruissellement en cm selon la formule de Lacey

$$fx \quad F_m = \frac{S \cdot (R_{LC} \cdot P_{cm} - P_{cm}^2)}{-304.8 \cdot R_{LC}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.480565 = \frac{1.70 \cdot (0.519cm \cdot 12cm - (12cm)^2)}{-304.8 \cdot 0.519cm}$$

21) Facteur de durée de la mousson donné Ruissellement en pouces par la formule de Lacey

$$fx \quad F_m = \frac{S \cdot (R_{LI} \cdot R_{PI} - R_{PI}^2)}{-120 \cdot R_{LI}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.481015 = \frac{1.70 \cdot (8.84in \cdot 24in - (24in)^2)}{-120 \cdot 8.84in}$$



Formule de Parker

22) Précipitations pour le bassin versant dans l'est des États-Unis

$$fx \quad R_{PI} = \frac{R_{PRI} + 16.5}{0.80}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 27.49508in = \frac{15.5in + 16.5}{0.80}$$

23) Précipitations pour le captage dans les îles britanniques

$$fx \quad R_{PI} = \frac{R_{PRI} + 14}{0.94}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 22.35299in = \frac{15.5in + 14}{0.94}$$

24) Précipitations pour les bassins versants en Allemagne

$$fx \quad R_{PI} = \frac{R_{PRI} + 16}{0.94}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 23.19065in = \frac{15.5in + 16}{0.94}$$

25) Ruissellement pour le bassin versant dans l'est des États-Unis

$$fx \quad R_{PRI} = (0.80 \cdot R_{PI}) - 16.5$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 12.70394in = (0.80 \cdot 24in) - 16.5$$



26) Ruissellement pour les bassins versants en Allemagne

$$\text{fx } R_{\text{PRI}} = (0.94 \cdot R_{\text{PI}}) - 16$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0f848bbd71cef6b345273b16f905912a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 16.26079\text{in} = (0.94 \cdot 24\text{in}) - 16$$

27) Run-off pour le captage dans les îles britanniques

$$\text{fx } R_{\text{PRI}} = (0.94 \cdot R_{\text{PI}}) - 14$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(3211b5d1d968fc1665909b34f9f16010_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 17.04819\text{in} = (0.94 \cdot 24\text{in}) - 14$$





Variables utilisées

- C_r Coefficient de ruissellement
- F_m Facteur de durée de la mousson
- P_{cm} Profondeur des précipitations (*Centimètre*)
- P_{IC} Profondeur des précipitations en CM pour la formule d'Inglis (*Centimètre*)
- R Profondeur du ruissellement (*Centimètre*)
- R_{IC} Profondeur de ruissellement en CM pour la formule d'Inglis (*Centimètre*)
- R_{II} Profondeur du ruissellement en pouces pour la formule d'Inglis (*Pouce*)
- R_{KC} Profondeur de ruissellement en CM pour la formule de Khosla (*Centimètre*)
- R_{KI} Profondeur du ruissellement en pouces pour la formule de Khosla (*Pouce*)
- R_{LC} Profondeur du ruissellement en CM pour la formule de Lacey (*Centimètre*)
- R_{LI} Profondeur du ruissellement en pouces pour la formule de Lacey (*Pouce*)
- R_{PI} Profondeur des précipitations en pouces (*Pouce*)
- R_{PRI} Profondeur du ruissellement en pouces pour la formule de Parker (*Pouce*)
- S Facteur de captage
- T_f Température (*Fahrenheit*)



Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Centimètre (cm), Pouce (in)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Température** in Fahrenheit (°F)
Température Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Calcul du ruissellement**
Formules 
- **Évaporation et transpiration**
Formules 
- **Formules de débit de crue**
Formules 

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

PDF Disponible en

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

8/5/2024 | 6:16:56 AM UTC

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

