



Formules Exemples avec unités

Liste de 17 Important Évaporation et transpiration Formules

1) Changement de pression de vapeur donné Perte par évaporation par mois Formule

Formule

$$\delta V = \frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

Exemple avec Unités

$$0.0153 \text{ cmHg} = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

Évaluer la formule

2) Constante en fonction de la profondeur des masses d'eau compte tenu de la variation de la pression de vapeur Formule

Formule

$$C = \frac{E_m}{\delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)}$$

Exemple avec Unités

$$0.0275 = \frac{8.2 \text{ cm}}{0.2 \text{ cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)}$$

Évaluer la formule

3) Constante utilisée dans la formule de Rohwer compte tenu de la perte par évaporation par jour Formule

Formule

$$C' = \frac{E}{\left(1.465 - \left(0.00732 \cdot P_a\right)\right) \cdot \left(0.44 + \left(0.0732 \cdot u\right)\right) \cdot (V - v)}$$

Évaluer la formule

Exemple avec Unités

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{\left(1.465 - \left(0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg}\right)\right) \cdot \left(0.44 + \left(0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}\right)\right) \cdot \left(0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg}\right)}$$

4) Constante utilisée dans la formule de Rohwer compte tenu du changement de pression de vapeur Formule

Formule

$$C' = \frac{E}{\left(1.465 - \left(0.00732 \cdot P_a\right)\right) \cdot \left(0.44 + \left(0.0732 \cdot u\right)\right) \cdot \delta V}$$

Évaluer la formule

Exemple avec Unités

$$0.7498 = \frac{8.29 \text{ cm}}{\left(1.465 - \left(0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg}\right)\right) \cdot \left(0.44 + \left(0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}\right)\right) \cdot 0.2 \text{ cmHg}}$$



5) Modification de la pression de vapeur en fonction de la perte par évaporation par jour

Formule 

Formule

Évaluer la formule 

$$\delta V = \frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))}$$

Exemple avec Unités

$$0.2 \text{ cmHg} = \frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))}$$

6) Perte d'évaporation par jour Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$E = C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)$$

Exemple avec Unités

$$8.2919 \text{ cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})$$

7) Perte d'évaporation par mois Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$E_m = C \cdot (V - v) \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

Exemple avec Unités

$$8.2 \text{ cm} = 0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg}) \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)$$

8) Perte par évaporation par jour en fonction du changement de la pression de vapeur

Formule 

Formule

Évaluer la formule 

$$E = C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V$$

Exemple avec Unités

$$0.0829 \text{ cm} = 0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}$$

9) Perte par évaporation par mois compte tenu de la variation de la pression de vapeur

Formule 

Formule

Exemple avec Unités

Évaluer la formule 

$$E_m = C \cdot \delta V \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)$$

$$142921.184 \text{ cm} = 0.36 \cdot 0.2 \text{ cmHg} \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)$$



10) Pression atmosphérique donnée Modification de la pression de vapeur Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$P_a = \frac{1.456 - \left(\frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot \delta V} \right)}{0.00732}$$

Exemple avec Unités

$$73.629 \text{ cmHg} = \frac{1.456 - \left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot 0.2 \text{ cmHg}} \right)}{0.00732}$$

11) Pression atmosphérique donnée Perte par évaporation par jour Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$P_a = \frac{1.456 - \left(\frac{E}{C' \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u)) \cdot (V - v)} \right)}{0.00732}$$

Exemple avec Unités

$$73.629 \text{ cmHg} = \frac{1.456 - \left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right)}{0.00732}$$

12) Pression de vapeur maximale donnée Perte par évaporation par jour Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$V = v + \left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Exemple avec Unités

$$0.6 \text{ cmHg} = 0.4 \text{ cmHg} + \left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

13) Pression de vapeur maximale donnée Perte par évaporation par mois Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$V = v + \left(\frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16} \right) \right)} \right)$$

Exemple avec Unités

$$0.6 \text{ cmHg} = 0.4 \text{ cmHg} + \left(\frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16} \right) \right)} \right)$$



14) Pression de vapeur réelle donnée Perte par évaporation par jour Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$v = V - \left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot u))} \right)$$

Exemple avec Unités

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.44 + (0.0732 \cdot 8 \text{ km/h}))} \right)$$

15) Pression de vapeur réelle donnée Perte par évaporation par mois Formule

Formule

Exemple avec Unités

Évaluer la formule 

$$v = V - \left(\frac{E_m}{C \cdot \left(1 + \left(\frac{u}{16}\right)\right)} \right)$$

$$0.4 \text{ cmHg} = 0.6 \text{ cmHg} - \left(\frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot \left(1 + \left(\frac{8 \text{ km/h}}{16}\right)\right)} \right)$$

16) Vitesse moyenne du vent au niveau du sol compte tenu de la perte par évaporation par jour Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$u = \frac{\left(\frac{E}{C' \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot P_a)) \cdot (V - v)} \right) - 0.44}{0.0732}$$

Exemple avec Unités

$$0.0799 \text{ km/h} = \frac{\left(\frac{8.29 \text{ cm}}{0.75 \cdot (1.465 - (0.00732 \cdot 74.83 \text{ cmHg})) \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 0.44}{0.0732}$$

17) Vitesse moyenne mensuelle du vent donnée Perte par évaporation par mois Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$u = \left(\left(\frac{E_m}{C \cdot (V - v)} \right) - 1 \right) \cdot 16$$

Exemple avec Unités

$$0.08 \text{ km/h} = \left(\left(\frac{8.2 \text{ cm}}{0.36 \cdot (0.6 \text{ cmHg} - 0.4 \text{ cmHg})} \right) - 1 \right) \cdot 16$$



Variables utilisées dans la liste de Évaporation et transpiration Formules ci-dessus

- **C** Constante de Meyer
- **C'** Constante de formule de Rohwer
- **E** Perte par évaporation par jour (*Centimètre*)
- **E_m** Perte par évaporation par mois (*Centimètre*)
- **P_a** Pression atmosphérique (*Centimètre Mercure (0 °C)*)
- **u** Vitesse moyenne du vent (*Kilomètre / heure*)
- **v** Pression de vapeur réelle (*Centimètre Mercure (0 °C)*)
- **V** Pression de vapeur maximale (*Centimètre Mercure (0 °C)*)
- **δV** Changement de pression de vapeur (*Centimètre Mercure (0 °C)*)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Évaporation et transpiration Formules ci-dessus

- **La mesure: Longueur** in Centimètre (cm)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Pression** in Centimètre Mercure (0 °C) (cmHg)
Pression Conversion d'unité 
- **La mesure: La rapidité** in Kilomètre / heure (km/h)
La rapidité Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Hydrologie des eaux de surface

- Important Calcul du ruissellement Formules 
- Important Formules de débit de crue Formules 
- Important Évaporation et transpiration Formules 
- Important Méthode de décharge par inondation Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Augmentation en pourcentage 
-  Calculateur PGCD 
-  Fraction mixte 

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](#)

9/18/2024 | 11:04:55 AM UTC

