

Important Fluctuation du niveau des eaux souterraines Formules PDF



Formules Exemples avec unités

Liste de 21 Important Fluctuation du niveau des eaux souterraines Formules

1) Débit de base lorsqu'une recharge possible est envisagée Formule ↻

Formule

$$B = R_G - R + I + I_s$$

Exemple avec Unités

$$5 \text{ m}^3/\text{s} = 45 \text{ m}^3/\text{s} - 70 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

2) Débit net d'eau souterraine compte tenu de la recharge possible Formule ↻

Formule

$$I = R - R_G + B - I_s$$

Exemple avec Unités

$$13 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 45 \text{ m}^3/\text{s} + 6 \text{ m}^3/\text{s} - 18 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

3) Équation de la recharge brute due aux précipitations et à d'autres sources Formule ↻

Formule

$$R_G = (h \cdot S_Y \cdot A) + D_G + B - I_s - I$$

Exemple avec Unités

$$45 \text{ m}^3/\text{s} = (5 \text{ m} \cdot 0.59 \cdot 20 \text{ m}^2) + 10 \text{ m}^3/\text{s} + 6 \text{ m}^3/\text{s} - 18 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

4) Équation de recharge à partir de réservoirs et d'étangs Formule ↻

Formule

$$R_t = R - R_{rf} - R_{gw} - R_{wt}$$

Exemple avec Unités

$$14 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 16 \text{ m}^3/\text{s} - 19 \text{ m}^3/\text{s} - 21 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

5) Équation de recharge à partir des précipitations Formule ↻

Formule

$$R_{rf} = R - R_{gw} - R_{wt} - R_t$$

Exemple avec Unités

$$16 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 19 \text{ m}^3/\text{s} - 21 \text{ m}^3/\text{s} - 14 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻

6) Équation de recharge du cours d'eau vers la masse d'eau souterraine Formule ↻

Formule

$$I_s = (h \cdot A \cdot S_Y) - R_G + D_G + B - I$$

Exemple avec Unités

$$18 \text{ m}^3/\text{s} = (5 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}^2 \cdot 0.59) - 45 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} + 6 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule ↻



7) Équation de recharge lorsque le tirant d'eau brut est pris en compte Formule

Formule

$$R = (h \cdot S_Y \cdot A) - D_G$$

Exemple avec Unités

$$49 \text{ m}^3/\text{s} = (5 \text{ m} \cdot 0.59 \cdot 20 \text{ m}^2) - 10 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

8) Équation du tirant d'eau brut Formule

Formule

$$D_G = R_G - B + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

Exemple avec Unités

$$10 \text{ m}^3/\text{s} = 45 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s} - (5 \text{ m} \cdot 0.59 \cdot 20 \text{ m}^2)$$

Évaluer la formule 

9) Équation pour la fluctuation du niveau d'eau Formule

Formule

$$h = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot S_Y}$$

Exemple avec Unités

$$5 \text{ m} = \frac{45 \text{ m}^3/\text{s} - 10 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s}}{20 \text{ m}^2 \cdot 0.59}$$

Évaluer la formule 

10) Équation pour la recharge de l'irrigation dans la zone Formule

Formule

$$R_{gw} = R - R_{rf} - R_{wt} - R_t$$

Exemple avec Unités

$$19 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 16 \text{ m}^3/\text{s} - 21 \text{ m}^3/\text{s} - 14 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

11) Équation pour la recharge des structures de conservation de l'eau Formule

Formule

$$R_{wt} = R - R_{rf} - R_{gw} - R_t$$

Exemple avec Unités

$$21 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 16 \text{ m}^3/\text{s} - 19 \text{ m}^3/\text{s} - 14 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

12) Équation pour la zone du bassin versant concernant le rendement spécifique et la fluctuation du niveau d'eau Formule

Formule

$$A = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{S_Y \cdot h}$$

Exemple avec Unités

$$20 \text{ m}^2 = \frac{45 \text{ m}^3/\text{s} - 10 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s}}{0.59 \cdot 5 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

13) Équation pour le débit net des eaux souterraines dans la zone à travers la frontière Formule

Formule

$$I = (h \cdot S_Y \cdot A) - R_G + D_G + B - I_s$$

Exemple avec Unités

$$12 \text{ m}^3/\text{s} = (5 \text{ m} \cdot 0.59 \cdot 20 \text{ m}^2) - 45 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s} + 6 \text{ m}^3/\text{s} - 18 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 



14) Équation pour le flux de base dans le flux à partir de la zone Formule

Formule

$$B = R_G - D_G + I_s + I - (h \cdot S_Y \cdot A)$$

Évaluer la formule 

Exemple avec Unités

$$6 \text{ m}^3/\text{s} = 45 \text{ m}^3/\text{s} - 10 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s} - (5 \text{ m} \cdot 0.59 \cdot 20 \text{ m}^2)$$

15) Équation pour le rendement spécifique Formule

Formule

$$S_Y = \frac{R_G - D_G - B + I_s + I}{A \cdot h}$$

Exemple avec Unités

$$0.59 = \frac{45 \text{ m}^3/\text{s} - 10 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s}}{20 \text{ m}^2 \cdot 5 \text{ m}}$$

Évaluer la formule 

16) Fluctuation du niveau d'eau lorsqu'une recharge possible et un tirant d'eau brut sont pris en compte Formule

Formule

$$h = \frac{R + D_G}{S_Y \cdot A}$$

Exemple avec Unités

$$6.7797 \text{ m} = \frac{70 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s}}{0.59 \cdot 20 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule 

17) Recharge du cours d'eau dans la masse d'eau souterraine compte tenu de la recharge possible Formule

Formule

$$I_s = R - R_G + B - I$$

Exemple avec Unités

$$19 \text{ m}^3/\text{s} = 70 \text{ m}^3/\text{s} - 45 \text{ m}^3/\text{s} + 6 \text{ m}^3/\text{s} - 12 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

18) Recharge possible compte tenu d'autres facteurs de recharge Formule

Formule

$$R = R_{rf} + R_{gw} + R_{wt} + R_t$$

Exemple avec Unités

$$70 \text{ m}^3/\text{s} = 16 \text{ m}^3/\text{s} + 19 \text{ m}^3/\text{s} + 21 \text{ m}^3/\text{s} + 14 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

19) Recharge possible étant donné Recharge brute due aux précipitations Formule

Formule

$$R = R_G - B + I + I_s$$

Exemple avec Unités

$$69 \text{ m}^3/\text{s} = 45 \text{ m}^3/\text{s} - 6 \text{ m}^3/\text{s} + 12 \text{ m}^3/\text{s} + 18 \text{ m}^3/\text{s}$$

Évaluer la formule 

20) Rendement spécifique lorsque la recharge possible et le tirage d'eau brut sont pris en compte Formule

Formule

$$S_Y = \frac{R + D_G}{h \cdot A}$$

Exemple avec Unités

$$0.8 = \frac{70 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s}}{5 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule 



21) Zone de captage généralement zone de bassin versant lorsqu'une recharge possible est envisagée Formule ↻

Formule

$$A = \frac{R + D_G}{h} \cdot S_Y$$

Exemple avec Unités

$$9,44 \text{ m}^2 = \frac{70 \text{ m}^3/\text{s} + 10 \text{ m}^3/\text{s}}{5 \text{ m}} \cdot 0,59$$

Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Fluctuation du niveau des eaux souterraines Formules ci-dessus

- **A** Superficie du bassin versant (*Mètre carré*)
- **B** Débit de base dans le ruisseau depuis la zone (*Mètre cube par seconde*)
- **D_G** Tirant d'eau brut (*Mètre cube par seconde*)
- **h** Fluctuation du niveau d'eau (*Mètre*)
- **I** Eau souterraine nette s'écoulant à l'extérieur du bassin versant (*Mètre cube par seconde*)
- **I_s** Recharge de la masse d'eau souterraine (*Mètre cube par seconde*)
- **R** Recharge possible (*Mètre cube par seconde*)
- **R_G** Recharge brute due aux précipitations (*Mètre cube par seconde*)
- **R_{gw}** Recharge depuis l'irrigation (*Mètre cube par seconde*)
- **R_{rf}** Recharger à partir des précipitations (*Mètre cube par seconde*)
- **R_t** Recharge à partir de réservoirs et d'étangs (*Mètre cube par seconde*)
- **R_{wt}** Recharge à partir des structures de conservation (*Mètre cube par seconde*)
- **S_γ** Rendement spécifique

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Fluctuation du niveau des eaux souterraines Formules ci-dessus

- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 
- **La mesure: Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m³/s)
Débit volumétrique Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Estimation de la recharge

- Important Fluctuation du niveau des eaux souterraines Formules 
- Important Méthode de rendement spécifique Formules 
- Important Méthode d'infiltration des précipitations Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de croissance 
-  Calculateur PPCM 
-  Diviser 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](#)

9/18/2024 | 10:36:08 AM UTC

