

# 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<sub>G</sub>** 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<sub>s</sub>** Recharge de la masse d'eau souterraine (*Mètre cube par seconde*)
- **R** Recharge possible (*Mètre cube par seconde*)
- **R<sub>G</sub>** Recharge brute due aux précipitations (*Mètre cube par seconde*)
- **R<sub>gw</sub>** Recharge depuis l'irrigation (*Mètre cube par seconde*)
- **R<sub>rf</sub>** Recharger à partir des précipitations (*Mètre cube par seconde*)
- **R<sub>t</sub>** Recharge à partir de réservoirs et d'étangs (*Mètre cube par seconde*)
- **R<sub>wt</sub>** Recharge à partir des structures de conservation (*Mètre cube par seconde*)
- **S<sub>y</sub>** 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 (m<sup>2</sup>)  
*Zone Conversion d'unité* 
- **La mesure: Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m<sup>3</sup>/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 

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 | 10:36:08 AM UTC

