



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Paramètres du puits Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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  
!

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



# Liste de 15 Paramètres du puits Formules

## Paramètres du puits

### Efficacité du puits

#### 1) Capacité spécifique

$$fx \quad K_s = \frac{q}{s_t}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.777778 = \frac{7m^3/s}{9m}$$

#### 2) Efficacité du puits

$$fx \quad E = \left( \frac{s}{s_t} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 1.11 = \left( \frac{9.99m}{9m} \right)$$

#### 3) Réduction de l'aquifère compte tenu de l'efficacité du puits

$$fx \quad s = E \cdot s_t$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.99m = 1.11 \cdot 9m$$



#### 4) Taux de pompage donné Capacité spécifique

$$fx \quad q = K_s \cdot s_t$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6.75m^3/s = 0.75 \cdot 9m$$

#### 5) Tirage à l'intérieur du puits compte tenu de l'efficacité du puits

$$fx \quad s_t = \frac{s}{E}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9m = \frac{9.99m}{1.11}$$

#### 6) Tirage donné Capacité Spécifique

$$fx \quad s_t = \frac{q}{K_s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 9.333333m = \frac{7m^3/s}{0.75}$$

### Perte de puits


#### 7) Équation pour la perte de formation

$$fx \quad s_{wL} = C_1 \cdot Q$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 30 = 10 \cdot 3.0m^3/s$$



8) Équation pour la perte de puits 

$$fx \quad CQ^n = C_2 \cdot Q^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 0.45m = 0.05 \cdot (3.0m^3/s)^2$$

9) Équation pour le prélèvement total au puits 

$$fx \quad S_{wL} = C_1 \cdot Q + C_2 \cdot Q^2$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 30.45 = 10 \cdot 3.0m^3/s + 0.05 \cdot (3.0m^3/s)^2$$

Conception de champ de puits 10) Abattement sur un cycle journalier compte tenu de la première estimation du taux de pompage 

$$fx \quad \Delta s = \frac{Q_e}{2.7 \cdot T}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 44.54545 = \frac{1323m^3/s}{2.7 \cdot 11m^2/s}$$

11) Coefficient de stockage donné Distance du puits de pompage 

$$fx \quad S = \frac{2.25 \cdot T \cdot t}{r_o^2}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6.1875 = \frac{2.25 \cdot 11m^2/s \cdot 4h}{(4.0m)^2}$$



12) Distance du puits de pompage 

$$fx \quad r_o = \sqrt{2.25 \cdot T \cdot \frac{t}{S}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.995966m = \sqrt{2.25 \cdot 11m^2/s \cdot \frac{4h}{6.2}}$$

13) Première estimation du débit de pompage 

$$fx \quad Q_e = 2.7 \cdot T \cdot \Delta s$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 1323.135m^3/s = 2.7 \cdot 11m^2/s \cdot 44.55$$

14) Transmissivité donnée Distance du puits de pompage 

$$fx \quad T = r_o^2 \cdot \frac{S}{2.25 \cdot t}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.02222m^2/s = (4.0m)^2 \cdot \frac{6.2}{2.25 \cdot 4h}$$

15) Transmissivité pour la première estimation du débit de pompage 

$$fx \quad T = \frac{Q_e}{2.7 \cdot \Delta s}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10.99888m^2/s = \frac{1323m^3/s}{2.7 \cdot 44.55}$$







## Variables utilisées

- $C_1$  Bien constant C1
- $C_2$  Bien constant C2
- $CQ^n$  Perte de puits (Mètre)
- $E$  Efficacité du puits
- $K_s$  Capacité spécifique
- $q$  Taux de pompage (Mètre cube par seconde)
- $Q$  Décharge (Mètre cube par seconde)
- $Q_e$  Première estimation du débit de pompage (Mètre cube par seconde)
- $r_o$  Distance entre le puits de pompage et l'intersection du point (Mètre)
- $s$  Modification du prélèvement (Mètre)
- $S$  Coefficient de stockage (conception de champ de puits)
- $s_t$  Tirage à l'intérieur du puits (Mètre)
- $s_{wL}$  Pertes de formation
- $t$  Temps (Heure)
- $T$  Transmissivité (Mètre carré par seconde)
- $\Delta s$  Réduction sur un cycle de journalisation











## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **Fonction:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Une fonction racine carrée est une fonction qui prend un nombre non négatif comme entrée et renvoie la racine carrée du nombre d'entrée donné.*
- **La mesure:** **Longueur** in Mètre (m)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Temps** in Heure (h)  
*Temps Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m<sup>3</sup>/s)  
*Débit volumétrique Conversion d'unité* 
- **La mesure:** **Viscosité cinématique** in Mètre carré par seconde (m<sup>2</sup>/s)  
*Viscosité cinématique Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- **Analyse et propriétés de l'aquifère Formules** 
- **Coefficient de perméabilité Formules** 
- **Analyse distance-rabattement Formules** 
- **Puits ouverts Formules** 
- **Flux régulier dans un puits Formules** 
- **Flux non confiné Formules** 
- **Écoulement instable dans un aquifère confiné Formules** 
- **Paramètres du puits Formules** 

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

### PDF Disponible en

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

7/16/2024 | 5:41:03 AM UTC

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

