



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



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

# Débit de ruissellement et algorithme de pointe 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  
!

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



# Liste de 13 Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules

## Débit de ruissellement et algorithme de pointe



## Courbe débit-durée



1) Nombre de points de données donnés Probabilité en pourcentage de l'amplitude du débit



$$fx \quad N = \left( m \cdot \frac{100}{P_p} \right) - 1$$

Ouvrir la calculatrice



$$ex \quad 26.02703 = \left( 4 \cdot \frac{100}{14.8} \right) - 1$$

2) Ordre Numéro de décharge donné Probabilité en pourcentage de l'amplitude du débit



$$fx \quad m = P_p \cdot \frac{N + 1}{100}$$

Ouvrir la calculatrice



$$ex \quad 3.996 = 14.8 \cdot \frac{26 + 1}{100}$$



### 3) Pourcentage de probabilité d'ampleur du débit

$$fx \quad P_p = \left( \frac{m}{N + 1} \right) \cdot 100$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 14.81481 = \left( \frac{4}{26 + 1} \right) \cdot 100$$

## Flux naturel

### 4) Exportation nette d'eau du bassin

$$fx \quad F_x = R_N - R_o + V_r - V_d - E_M + \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 140 = 174\text{m}^3/\text{s} - 50\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s} - 12\text{m}^3/\text{s} - 2 + 20$$

### 5) Modification des volumes de stockage

$$fx \quad \Delta S_v = R_N - R_o + V_r - V_d - E_M - F_x$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 20 = 174\text{m}^3/\text{s} - 50\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s} - 12\text{m}^3/\text{s} - 2 - 100$$

### 6) Pertes nettes par évaporation du réservoir sur le cours d'eau

$$fx \quad E_M = R_N - R_o + V_r - V_d - F_x - \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2 = 174\text{m}^3/\text{s} - 50\text{m}^3/\text{s} + 10\text{m}^3/\text{s} - 12\text{m}^3/\text{s} - 100 - 20$$



7) Volume de retour 

$$fx \quad V_r = -R_N + R_o + V_d + E_M + F_x + \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 10m^3/s = -174m^3/s + 50m^3/s + 12m^3/s + 2 + 100 + 20$$

8) Volume d'écoulement naturel 

$$fx \quad R_N = (R_o - V_r) + V_d + E_M + F_x + \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 174m^3/s = (50m^3/s - 10m^3/s) + 12m^3/s + 2 + 100 + 20$$

9) Volume d'écoulement observé au site terminal compte tenu du volume d'écoulement naturel 

$$fx \quad R_o = R_N + V_r - V_d - E_M - F_x - \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 50m^3/s = 174m^3/s + 10m^3/s - 12m^3/s - 2 - 100 - 20$$

10) Volume détourné du flux 

$$fx \quad V_d = R_N - R_o + V_r - E_M - F_x - \Delta S_v$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 12m^3/s = 174m^3/s - 50m^3/s + 10m^3/s - 2 - 100 - 20$$

Algorithme de pic séquentiel 11) Volume de sortie donné Volume de débit net 

$$fx \quad D_i = x_i - V_f$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.9m^3/s = 15m^3/s - 10.1m^3/s$$



## 12) Volume d'écoulement net

$$fx \quad V_f = x_i - D_i$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10m^3/s = 15m^3/s - 5m^3/s$$

## 13) Volume d'entrée donné Volume de débit net

$$fx \quad x_i = V_f + D_i$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 15.1m^3/s = 10.1m^3/s + 5m^3/s$$




## Variables utilisées

- $D_i$  Volume de sortie (*Mètre cube par seconde*)
- $E_M$  Pertes nettes par évaporation
- $F_x$  Exportation nette d'eau du bassin
- $m$  Numéro de commande de décharge
- $N$  Nombre de points de données
- $P_p$  Pourcentage de probabilité
- $R_N$  Volume d'écoulement naturel (*Mètre cube par seconde*)
- $R_o$  Volume de débit observé (*Mètre cube par seconde*)
- $V_d$  Volume détourné du flux (*Mètre cube par seconde*)
- $V_f$  Volume de débit net (*Mètre cube par seconde*)
- $V_r$  Volume du flux de retour (*Mètre cube par seconde*)
- $x_i$  Volume d'entrée (*Mètre cube par seconde*)
- $\Delta S_v$  Modification des volumes de stockage



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde ( $m^3/s$ )  
*Débit volumétrique Conversion d'unité* 





## Vérifier d'autres listes de formules

- **Densité de ruissellement et facteur de forme Formules** 
- **Débit de ruissellement et algorithme de pointe Formules** 

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

### PDF Disponible en

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

2/13/2024 | 4:49:58 AM UTC

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

