



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



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

# Temps d'écoulement du canal et temps de concentration 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 9 Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules

## Temps d'écoulement du canal et temps de concentration

1) Chute totale du niveau du point critique à l'embouchure du drain en fonction du temps d'entrée 

$$fx \quad H = \frac{(L_{ob})^3}{\frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 10.00505m = \frac{(4km)^3}{\frac{(94.78min)^{\frac{1}{0.385}}}{0.885}}$$

2) Longueur de l'écoulement de surface compte tenu du temps d'entrée 

$$fx \quad L_{ob} = \left( \frac{(T_i)^{\frac{1}{0.385}} \cdot H}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4.005981km = \left( \frac{(94.78min)^{\frac{1}{0.385}} \cdot 10.05m}{0.885} \right)^{\frac{1}{3}}$$



### 3) Longueur du drain donné Temps d'écoulement du canal

$$fx \quad L = T_{m/f} \cdot V$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.4992km = 19.44min \cdot 3m/s$$

### 4) Temps d'admission donné Temps total de concentration

$$fx \quad T_i = t_c - T_{m/f}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 94.78min = 114.22min - 19.44min$$

### 5) Temps d'admission ou temps d'équilibre

$$fx \quad T_i = \left( 0.885 \cdot \left( \frac{(L_{ob})^3}{H} \right) \right)^{0.385}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 94.61658min = \left( 0.885 \cdot \left( \frac{(4km)^3}{10.05m} \right) \right)^{0.385}$$

### 6) Temps d'écoulement du canal donné Temps total de concentration

$$fx \quad T_{m/f} = t_c - T_i$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 19.44min = 114.22min - 94.78min$$



## 7) Temps d'écoulement du canal ou temps d'écoulement de la gouttière

$$fx \quad T_{m/f} = \frac{L}{V}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 19.44444min = \frac{3.5km}{3m/s}$$

## 8) Temps total de concentration

$$fx \quad t_c = T_i + T_{m/f}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 114.22min = 94.78min + 19.44min$$

## 9) Vitesse dans le drain en fonction du temps d'écoulement du canal

$$fx \quad V = \frac{L}{T_{m/f}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 3.000686m/s = \frac{3.5km}{19.44min}$$






## Variables utilisées

- **H** Chute de niveau (Mètre)
- **L** Longueur du drain (Kilomètre)
- **L<sub>ob</sub>** Longueur du flux terrestre (Kilomètre)
- **t<sub>c</sub>** Temps de concentration (Minute)
- **T<sub>i</sub>** Temps d'entrée (Minute)
- **T<sub>m/f</sub>** Temps d'écoulement du canal (Minute)
- **V** Vitesse de vidange (Mètre par seconde)



## Constantes, Fonctions, Mesures utilisées

- **La mesure: Longueur** in Mètre (m), Kilomètre (km)  
*Longueur Conversion d'unité* 
- **La mesure: Temps** in Minute (min)  
*Temps Conversion d'unité* 
- **La mesure: La rapidité** in Mètre par seconde (m/s)  
*La rapidité Conversion d'unité* 



## Vérifier d'autres listes de formules

- [Temps d'écoulement du canal et temps de concentration Formules](#) 
- [Formule de débit 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](#)

8/19/2024 | 5:46:48 AM UTC

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

