



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules

calculatrices !

Exemples!

conversions !

Signet calculatoratoz.com, 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 Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules

Estimation du rejet des eaux usées de conception

1) Débit d'eaux usées de pointe compte tenu de la population en milliers

$$fx \quad Q_{\max} = Q_{\text{av}} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{P}}{4 + \sqrt{P}} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.17004 \text{m}^3/\text{s} = 6 \text{m}^3/\text{s} \cdot \left(\frac{18 + \sqrt{150}}{4 + \sqrt{150}} \right)$$

2) Débit horaire maximal donné Débit journalier moyen

$$fx \quad Q_h = (3 \cdot Q_{\text{av}})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 18 \text{m}^3/\text{s} = (3 \cdot 6 \text{m}^3/\text{s})$$

3) Débit horaire maximum donné Débit journalier maximum pour les zones de tailles modérées

$$fx \quad Q_h = (1.5 \cdot Q_d)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 18 \text{m}^3/\text{s} = (1.5 \cdot 12 \text{m}^3/\text{s})$$



4) Débit horaire minimum des eaux usées donné Débit quotidien moyen



$$\text{fx } Q_{\text{minh}} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot Q_{\text{av}}$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 2\text{m}^3/\text{s} = \left(\frac{1}{3}\right) \cdot 6\text{m}^3/\text{s}$$

5) Débit horaire minimum donné Débit journalier minimum pour les zones de tailles modérées

$$\text{fx } Q_{\text{minh}} = (0.5 \cdot Q_{\text{min}})$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 2\text{m}^3/\text{s} = (0.5 \cdot 4\text{m}^3/\text{s})$$

6) Débit Journalier Maximum donné Débit Horaire Maximum

$$\text{fx } Q_{\text{d}} = \frac{Q_{\text{h}}}{1.5}$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 12\text{m}^3/\text{s} = \frac{18\text{m}^3/\text{s}}{1.5}$$


7) Débit journalier minimum des eaux usées donné Débit horaire minimum

$$\text{fx } Q_{\text{min}} = (2 \cdot Q_{\text{minh}})$$

Ouvrir la calculatrice

$$\text{ex } 4\text{m}^3/\text{s} = (2 \cdot 2\text{m}^3/\text{s})$$




8) Débit journalier moyen donné Débit horaire maximum 

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{Q_h}{3} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{18m^3/s}{3} \right)$$

9) Débit journalier moyen donné Débit journalier minimum pour les zones de taille modérée 

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot Q_{min}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{3}{2} \right) \cdot 4m^3/s$$

10) Débit quotidien maximal pour les zones de taille moyenne 

$$fx \quad Q_d = (2 \cdot Q_{av})$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 12m^3/s = (2 \cdot 6m^3/s)$$

11) Débit quotidien minimum pour les zones de taille moyenne 

$$fx \quad Q_{min} = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot Q_{av}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 4m^3/s = \left(\frac{2}{3} \right) \cdot 6m^3/s$$



12) Débit quotidien moyen des eaux usées compte tenu du débit maximal des eaux usées

$$fx \quad Q_{av} = \frac{Q_{max}}{\frac{18+\sqrt{P}}{4+\sqrt{P}}}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5.999977m^3/s = \frac{11.17m^3/s}{\frac{18+\sqrt{150}}{4+\sqrt{150}}}$$

13) Débit quotidien moyen des eaux usées donné Débit horaire minimum

$$fx \quad Q_{av} = 3 \cdot Q_{minh}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6m^3/s = 3 \cdot 2m^3/s$$

14) Débit quotidien moyen donné Débit quotidien maximal pour les zones de taille modérée

$$fx \quad Q_{av} = \left(\frac{Q_d}{2} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 6m^3/s = \left(\frac{12m^3/s}{2} \right)$$



15) Population en milliers compte tenu du débit de pointe des eaux usées

$$\text{fx } P = \left(\frac{18 \cdot Q_{\text{av}} - 4 \cdot Q_{\text{max}}}{Q_{\text{max}} - Q_{\text{av}}} \right)^2$$

[Ouvrir la calculatrice](#)

$$\text{ex } 150.0033 = \left(\frac{18 \cdot 6\text{m}^3/\text{s} - 4 \cdot 11.17\text{m}^3/\text{s}}{11.17\text{m}^3/\text{s} - 6\text{m}^3/\text{s}} \right)^2$$



Variables utilisées

- **P** Population en milliers
- **Q_{av}** Débit journalier moyen (*Mètre cube par seconde*)
- **Q_d** Débit quotidien maximal (*Mètre cube par seconde*)
- **Q_h** Débit horaire maximum (*Mètre cube par seconde*)
- **Q_{max}** Débit de pointe des eaux usées (*Mètre cube par seconde*)
- **Q_{min}** Débit quotidien minimum (*Mètre cube par seconde*)
- **Q_{minh}** Débit horaire minimum (*Mètre cube par seconde*)



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:** **Débit volumétrique** in Mètre cube par seconde (m³/s)

Débit volumétrique Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Conception d'un système de chloration pour la désinfection des eaux usées Formules** 
- **Estimation du rejet des eaux usées de conception Formules** 
- **Méthode de prévision de la population Formules** 

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

PDF Disponible en

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

6/25/2024 | 5:44:41 AM UTC

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

