



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Prédiction de la distribution des sédiments 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
!

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



Liste de 16 Prédiction de la distribution des sédiments Formules

Prédiction de la distribution des sédiments

Méthode d'incrémentation de zone

1) Profondeur à laquelle le réservoir est complètement rempli

$$fx \quad h_o = H - \left(\frac{V_s - V_o}{A_o} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 2m = 11m - \left(\frac{455m^3 - 5m^3}{50m^2} \right)$$

2) Volume de sédiments à distribuer dans le réservoir

$$fx \quad V_s = A_o \cdot (H - h_o) + V_o$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 455m^3 = 50m^2 \cdot (11m - 2m) + 5m^3$$

3) Volume de sédiments entre l'ancien zéro et le nouveau niveau de lit zéro

$$fx \quad V_o = V_s - (A_o \cdot (H - h_o))$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 5m^3 = 455m^3 - (50m^2 \cdot (11m - 2m))$$



4) Volume de sédiments incrémental

$$fx \quad V_o = (A_o \cdot \Delta H)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 25m^3 = (50m^2 \cdot 0.5m)$$

5) Zone du réservoir d'origine au nouveau niveau zéro

$$fx \quad A_o = \frac{V_s - V_o}{H - h_o}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 50m^2 = \frac{455m^3 - 5m^3}{11m - 2m}$$

Méthode de réduction de la zone empirique

6) Différence d'élévation du niveau complet du réservoir et du lit d'origine du réservoir

$$fx \quad H = \frac{h_o}{p}$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11.0011m = \frac{2m}{0.1818m}$$

7) Différence d'élévation et du lit d'origine du réservoir compte tenu de la nouvelle profondeur totale du réservoir

$$fx \quad H = D + h_o$$

Ouvrir la calculatrice 

$$ex \quad 11m = 9m + 2m$$



8) Hauteur jusqu'à laquelle les sédiments se remplissent complètement compte tenu de la nouvelle profondeur relative

$$fx \quad h_o = p \cdot H$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 1.9998m = 0.1818m \cdot 11m$$

9) Nouvelle profondeur totale du réservoir

$$fx \quad D = H - h_o$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9m = 11m - 2m$$

10) Profondeur relative à la nouvelle altitude zéro

$$fx \quad p = \frac{h_o}{H}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.181818m = \frac{2m}{11m}$$

11) Superficie relative pour différents types de classification de réservoir

$$fx \quad A_p = C \cdot (p^m - \{1\}) \cdot (1 - p)^n - \{1\}$$

[Ouvrir la calculatrice !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.201478 = 5.074 \cdot \left((0.1818m)^{1.85} \right) \cdot (1 - 0.1818m)^{0.36}$$



12) Surface relative donnée Facteur d'érosion du sol 

$$\text{fx } A_p = \frac{A_s}{K}$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 1.9 = \frac{0.323\text{m}^2}{0.17}$$

13) Volume de dépôt de sédiments donné Superficie incrémentielle 


$$\text{fx } \Delta V_s = 0.5 \cdot ((A_1 + A_2) \cdot \Delta H)$$

Ouvrir la calculatrice 


$$\text{ex } 5\text{m}^3 = 0.5 \cdot ((14\text{m}^2 + 6\text{m}^2) \cdot 0.5\text{m})$$

14) Volume de sédiments déposés entre deux hauteurs consécutives selon la méthode de la surface pondérée 

$$\text{fx } \Delta V_s = \left(A_1 + A_2 + \sqrt{A_1 \cdot A_2} \right) \cdot \left(\frac{\Delta H}{3} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 4.860859\text{m}^3 = \left(14\text{m}^2 + 6\text{m}^2 + \sqrt{14\text{m}^2 \cdot 6\text{m}^2} \right) \cdot \left(\frac{0.5\text{m}}{3} \right)$$

15) Volume de sédiments déposés entre deux hauteurs consécutives selon la méthode de la zone d'extrémité moyenne 

$$\text{fx } \Delta V_s = (A_1 + A_2) \cdot \left(\frac{\Delta H}{2} \right)$$

Ouvrir la calculatrice 

$$\text{ex } 5\text{m}^3 = (14\text{m}^2 + 6\text{m}^2) \cdot \left(\frac{0.5\text{m}}{2} \right)$$



16) Zone de sédiments à n'importe quelle hauteur au-dessus du niveau de référence

fx $A_s = A_p \cdot K$

Ouvrir la calculatrice 

ex $0.323\text{m}^2 = 1.9 \cdot 0.17$






Variables utilisées

- A_1 Aire de la section transversale au point 1 (Mètre carré)
- A_2 Aire de coupe transversale au point 2 (Mètre carré)
- A_0 Zone à la nouvelle altitude zéro (Mètre carré)
- A_p Aire relative sans dimension
- A_s Zone de sédiments (Mètre carré)
- C Coefficient c
- D Nouvelle profondeur totale du réservoir (Mètre)
- H Différence d'élévation (lit FRL et original) (Mètre)
- h_0 Hauteur au-dessus du lit (Mètre)
- K Facteur d'érosion du sol
- m_1 Coefficient m1
- n_1 Coefficient n1
- p Profondeur relative (Mètre)
- V_0 Volume de sédiments (Mètre cube)
- V_s Volume de sédiments à distribuer (Mètre cube)
- ΔH Changement de tête entre les points (Mètre)
- ΔV_s Volume de dépôt de sédiments (Mètre cube)







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:** **Volume** in Mètre cube (m³)
Volume Conversion d'unité 
- **La mesure:** **Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 



Vérifier d'autres listes de formules

- **Érosion et dépôts de sédiments Formules** 
- **Prédiction de la distribution des sédiments Formules** 
- **Estimation de l'érosion des bassins versants et du taux de livraison de sédiments Formules** 
- **Équation de perte de sol Formules** 

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

PDF Disponible en

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

7/29/2024 | 6:21:58 AM UTC

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

