

Important Densité de ruissellement et facteur de forme Formules PDF



Formules
Exemples
avec unités

Liste de 17
Important Densité de ruissellement et facteur
de forme Formules

1) Densité de drainage Formules ↻

1.1) Bassin versant compte tenu de la densité de drainage Formule ↻

Formule

$$A_{\text{catchment}} = \frac{L_s}{D_d}$$

Exemple avec Unités

$$2 \text{ m}^2 = \frac{80 \text{ km}}{40}$$

Évaluer la formule ↻

1.2) Densité de drainage Formule ↻

Formule

$$D_d = \frac{L_s}{A_{\text{catchment}}}$$

Exemple avec Unités

$$40 = \frac{80 \text{ km}}{2.0 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

1.3) Longueur de tous les cours d'eau compte tenu de la densité de drainage Formule ↻

Formule

$$L_s = D_d \cdot A_{\text{catchment}}$$

Exemple avec Unités

$$80 \text{ km} = 40 \cdot 2.0 \text{ m}^2$$

Évaluer la formule ↻

2) Facteurs de forme Formules ↻

2.1) Facteur de forme donné Longueur du bassin versant Formule ↻

Formule

$$B_s = \frac{(L)^2}{A_{\text{catchment}}}$$

Exemple avec Unités

$$1250 = \frac{(50 \text{ m})^2}{2.0 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

2.2) Facteur de forme étant donné la largeur du bassin Formule ↻

Formule

$$F_f = \frac{W_b}{L_b}$$

Exemple avec Unités

$$0.008 = \frac{0.24 \text{ m}}{30 \text{ m}}$$

Évaluer la formule ↻



2.3) Facteur de forme étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$F_f = \frac{1}{B_s}$$

Exemple

$$0.0008 = \frac{1}{1250}$$

2.4) Facteur de forme utilisant les dimensions du bassin versant Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$F_f = \frac{A}{L^2}$$

Exemple avec Unités

$$0.008 = \frac{20 \text{ m}^2}{50 \text{ m}^2}$$

2.5) Largeur du bassin étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$W_b = F_f \cdot L_b$$

Exemple avec Unités

$$0.24 \text{ m} = 0.008 \cdot 30 \text{ m}$$

2.6) Longueur aérienne du bassin étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$L_b = \frac{W_b}{F_f}$$

Exemple avec Unités

$$30 \text{ m} = \frac{0.24 \text{ m}}{0.008}$$

2.7) Longueur du bassin versant compte tenu du facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$L = \sqrt{B_s \cdot A_{\text{catchment}}}$$

Exemple avec Unités

$$50 \text{ m} = \sqrt{1250 \cdot 2.0 \text{ m}^2}$$

2.8) Longueur du bassin versant étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$L = \left(\frac{A}{F_f} \right)^{\frac{1}{2}}$$

Exemple avec Unités

$$50 \text{ m} = \left(\frac{20 \text{ m}^2}{0.008} \right)^{\frac{1}{2}}$$

2.9) Superficie du bassin versant étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$A = \frac{L^2}{B_s}$$

Exemple avec Unités

$$2 \text{ m}^2 = \frac{50 \text{ m}^2}{1250}$$

2.10) Superficie du bassin versant étant donné le facteur de forme Formule

Évaluer la formule 

Formule

$$A = F_f \cdot L^2$$

Exemple avec Unités

$$20 \text{ m}^2 = 0.008 \cdot 50 \text{ m}^2$$



3) Densité du flux Formules ↻

3.1) Bassin versant compte tenu de la densité du cours d'eau Formule ↻

Formule

$$A_{\text{catchment}} = \frac{Ns}{D_s}$$

Exemple avec Unités

$$2 \text{ m}^2 = \frac{12}{6}$$

Évaluer la formule ↻

3.2) Densité du flux Formule ↻

Formule

$$D_s = \frac{Ns}{A_{\text{catchment}}}$$

Exemple avec Unités

$$6 = \frac{12}{2.0 \text{ m}^2}$$

Évaluer la formule ↻

3.3) Longueur de l'écoulement terrestre Formule ↻

Formule

$$L_o = \left(\frac{1}{2}\right) \cdot D_s$$

Exemple avec Unités

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

Évaluer la formule ↻

3.4) Nombre de flux compte tenu de la densité du flux Formule ↻

Formule

$$Ns = D_s \cdot A_{\text{catchment}}$$

Exemple avec Unités

$$12 = 6 \cdot 2.0 \text{ m}^2$$



Évaluer la formule ↻



Variables utilisées dans la liste de Densité de ruissellement et facteur de forme Formules ci-dessus

- **A** Superficie du bassin versant (Mètre carré)
- **A_{catchment}** Zone de chalandise (Mètre carré)
- **B_s** Facteur de forme
- **D_d** Densité de drainage
- **D_s** Densité du flux
- **F_f** Facteur de forme
- **L** Longueur du bassin versant (Mètre)
- **L_b** Longueur du bassin (Mètre)
- **L_o** Longueur du flux terrestre (Mètre)
- **L_s** Longueur de tous les cours d'eau du bassin versant (Kilomètre)
- **N_s** Nombre de flux
- **W_b** Largeur du bassin (Mètre)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Densité de ruissellement et facteur de forme Formules ci-dessus







- **Les fonctions:** **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 Kilomètre (km), Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Zone** in Mètre carré (m²)
Zone Conversion d'unité 



Téléchargez d'autres PDF Important Ruissellement

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

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Pourcentage de croissance 
-  Calculateur PPCM 
-  Diviser fraction 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

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

7/9/2024 | 6:19:14 AM UTC

