

Evaluation sommative sur le débit maximum à l'exutoire d'un petit bassin

Université Nationale des Sciences, Technologies,
Ingénierie et Mathématiques d'Abomey



PADONOU G. Tankpinou
Novembre 2023

Evaluation sommative sur le débit à l'exutoire d'un petit bassin

Problème 1

- 1- Déterminer l'indice de Gravelius (K_g) d'un bassin versant est de 154 km^2 et son périmètre de 44 km
- 2- Déterminer la dénivelée spécifique (D_s) d'un bassin versant de surface 250 km^2 et de 70 km de périmètre et de 200 m de dénivelée.

Prendre $\pi = \frac{22}{7}$

Problème 2

- 1- Définir l'assainissement routier
- 2- Définir l'hyétogramme
- 3- Que signifie dans le cycle de l'eau :
 - la fusion
 - la sublimation
 - la condensation
 - la déposition

Problème 3

Une série d'observation de l'intensité maximale annuelle de pluie est faite sur un bassin versant de 30 hectares . Lorsqu'il pleut sur ce bassin, le volume d'eau ruisselée à l'exutoire du bassin représente 70% du volume précipité. La moyenne algébrique des observations est de 6 mm/j ; l'écart quadratique moyen est de $\sqrt{2} \text{ mm/j}$ et le moment centré d'ordre 3 est de $2 \text{ mm}^3/\text{j}^3$.

- 1- Prévoir par la méthode de Gilbrat-Galton, l'intensité maximale pour une pluie de période de retour 80 ans .
- 2- Calculer le débit correspondant par la méthode rationnelle.