

Travaux dirigés sur le calcul des sections d'ouvrages

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



PADONOU G. Tankpinou
Novembre 2023

Travaux dirigés sur le calcul des sections d'ouvrages

Problème 1

Etablir l'expression du rayon hydraulique pour

- a- une section demi-circulaire de diamètre D
- b- une section rectangulaire de diamètre D

Problème 2

Calculer par la méthode des débitances et par les abaques les profondeurs normale et critique d'une canalisation de section trapézoïdale ayant les caractéristiques suivantes :

$$b = 15 \text{ m} ; m = \cot g(\alpha = 0,5 ; I = 0,1\% ; K_s = 70 \text{ m}^{1/3}/\text{s} ;$$

lorsque ce canal écoule un débit $Q = 80 \text{ m}^3/\text{s}$. Prendre $g = 10 \text{ m}/\text{s}^2$

