

Examen d'Aménagement des cours d'eau

Master 2 HU
Le 18/01 /2017
Durée : 1h 30'

Questions de cours (12 Pts)

Question n°01 (04 pts)

Citez et expliquez les actions de lutte contre l'envasement.

Questions n°02 (04 pts)

Quelles sont les ouvrages de correction et de protection contre les inondations ?

Questions n°03 (04 pts)

Quelles sont les ouvrages de protection contre l'érosion ?

Exercice 04 (08 Pts)

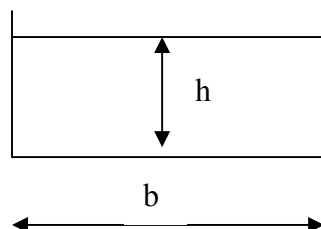
Sur la section d'un futur pont traversant une rivière on a enregistré les débits maximaux de l'oued durant dix ans d'observation. Si le pont sera dimensionné contre une crue millénaire, trouver la surélévation de l'oued lors du passage de cette crue par l'ajustement de Gumbel.

Quelle sera la surélévation de ce pont et sa longueur, en prenant une revanche contre les eaux de 0.5m. variable réduite de Gumbel $y=3.01$ $Q_{1000 \text{ ans}} = Q_{\text{moy}} + \sigma * y$

$b=20$ m, la pente de l'oued $i=0.001$ et une rugosité du lit de Manning $n=0.02$

$$V = (1/n) * R_h^{2/3} * i^{1/2}$$

Année	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Q m ³ /s	125	206	185	143	146	188	96	241	199	134



Bon courage