

# OUVRAGES DE BARRAGES ET DE RIVIERES



| CODE MATIERE                              | TYPE D’UNITE D’ENSEIGNEMENT | V.H.S (H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       | CREDITS | COEFFICIENT        |                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|--------------------|-----------------|
| UEF 5.01                                  | Fondamentale                | 40.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 4,0     | 4,0                |                 |
| Troisième année Second Cycle / Semestre 5 |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |         |                    |                 |
| OBJECTIFS CIBLES                          |                             | Le programme a pour but de donner une formation complémentaire sur la conception des ouvrages annexes d'un barrage, des ménagements en rivière et la régularisation des cours d'eau.<br>Ce cours est dispensé aux élèves ingénieurs désireux de se spécialiser dans les techniques d'aménagements durant le 9ème semestre de formation.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |         |                    |                 |
| PRE-REQUIS                                |                             | Mécanique de structure, Mécanique des sols, Géologie, Hydrogéologie, Hydraulique Général, Hydrologie, Régularisation des eaux, Béton, Informatique et Méthodes numériques.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |         |                    |                 |
| ORGANISATION DE LA MATIERE                |                             | Cours                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | T.D   | T.P     | Stage              | Sortie d’études |
|                                           |                             | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | H     | H       | H                  | U               |
|                                           |                             | 21                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 19.50 |         | 1                  | 1               |
| SYSTEME D’EVALUATION                      |                             | Examen programmé                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       | 1       | Contrôles continus |                 |
| APERÇU INDICATIF DU PROGRAMME DISPENSE    |                             | -Prédétermination de la crue de projet<br>- Etude du laminage d'une crue<br>- Dimensionnement et fonctionnement des évacuateurs de crues<br>- Dimensionnement des ouvrages de prise, de vidange et de dérivation<br>- Ouvrages Spéciaux (Aqueduc/ Siphon)<br>- Ouvrages de régulation<br>- Tunnels Hydrotechniques.<br>- Disposition d'aménagements hydrauliques fluviaux, de retenue                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |         |                    |                 |
| OUVRAGES DE REFERENCES                    |                             | <b>HAGER, W., &amp; SCHLEISS, A. J. (2009).</b> Traité de Génie Civil, Volume 15—Constructions Hydrauliques—Ecoulements Stationnaires. PPUR-Presses Polytechniques Romandes, Switzerland. (Côte: 624 HAG V15)<br><b>SCHLEISS, A. J., &amp; POUGATSCH, H. (2011).</b> Les barrages : du projet à la mise en service (Vol. 17). PPUR Presses polytechniques. (Côte: 627.8 SCH V17)<br><b>BOUVARD, M. (1984).</b> Barrages mobiles et ouvrages de dérivation. Eyrolles, Paris pp125/127. (Côte: 627.84 BOU/04)<br><b>DURAND, J. M., ROYET, P., &amp; MERIAUX, P. (1999).</b> Technique des petits barrages en Afrique sahélienne et équatoriale. Editions Quae. (Côte: 624 HAG V1) |       |         |                    |                 |