

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	HF		
Langue d'enseignement	Français	Semestre	6
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Emilie BEAULIEU
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	21/02/2018

Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Aménagements des rivières	4	4						
Tous	Géomorphologie	6							
Tous	Transport solide	4	4						
Etudiants	Modélisation HEC RAS		10						
Apprentis	Modélisation HEC RAS		16						

Objectif Général

Il s'agit de comprendre les interactions entre les différents phénomènes (hydraulique, transport solide, morphologie des cours d'eau) afin de pouvoir identifier les dysfonctionnements et de pouvoir préconiser des aménagements, Les objectifs pédagogiques sont les suivants :

- citer les concepts et les principes généraux de la géomorphologie fluviale
- décrire les processus et formes fluviales résultantes à divers échelles spatiales et temporelles
- citer les méthodes d'analyse
- citer les caractéristiques des particules caractérisant le transport solide
- classifier les écoulements chargés et les modes de transport
- quantifier les notions de mise en mouvement et de transport
- citer les différents ouvrages/aménagements qui modifient le fonctionnement naturel des cours d'eau
- énumérer les impacts de ces ouvrages
- quantifier ces impacts sur des cas simplifiés
- citer et décrire les différentes techniques de protection des berges
- utiliser la modélisation pour qualifier et quantifier les processus en jeu dans une configuration réelle

Compétences visées

Il s'agit par la suite de valoriser ces connaissances pour la mise en place d'aménagement, de dimensionnement d'ouvrages et de gestion des hydrosystèmes.

Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Hydraulique fluviale	Examen écrit	2	2	0,75	Exam sur table Hydraulique fluviale (Aménagements des rivières + géomorpho+transport solide) Documents non autorisés
Tous	Modélisation HEC RAS	Projet		1	0,75	FIPA : Projet HEC Ras minimum 3 semaines de travail individuel -- FI : Rendu à partir du travail fait en projet rivière
Apprentis	Hydroécologie	Examen écrit			0,5	

* Tous = Tous les étudiants et apprentis