

Semestre : 3

Unité d'enseignement : UEM 2.1

Matière : Logiciels spécialisés

VHS: 37h30 (TP: 2h30)

Crédits : 3

Coefficient : 2

Objectifs de l'enseignement :

Cette matière aura comme objectif de permettre à l'étudiant de maîtriser les logiciels de modélisation hydrologiques ainsi que la réalisation d'une campagne de mesure pour le calage et la validation des résultats de la modélisation.

Connaissances préalables recommandées :

L'étudiant doit avoir des connaissances dans les matières fondamentales à savoir les mathématiques, les écoulements, l'hydrologie et l'informatique

Contenu de la matière :

1. Modélisation : concepts, approches
2. Objectifs de la modélisation des phénomènes hydrologiques
3. Définition d'un modèle hydrologique
4. Les différents types de modèles
5. Les principales étapes de la modélisation
6. Présentation des logiciels de modélisation utilisés
7. La construction du modèle physique du réseau
8. La campagne de mesure et calage du modèle
9. Couplage entre SIG et différents modèles hydrologiques

Mode d'évaluation :

Contrôle continu : 100%.

Références (Livres et photocopiés, sites internet, etc.).