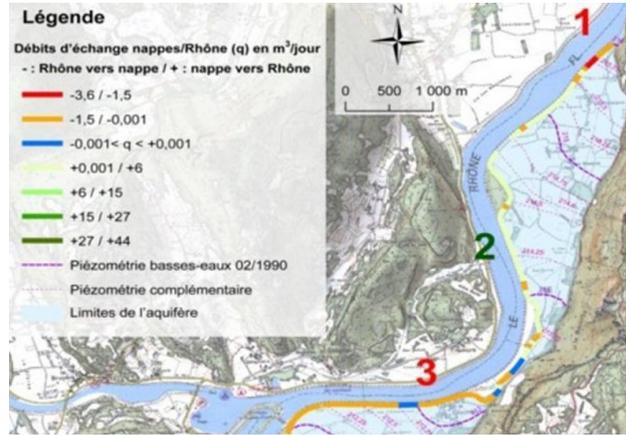
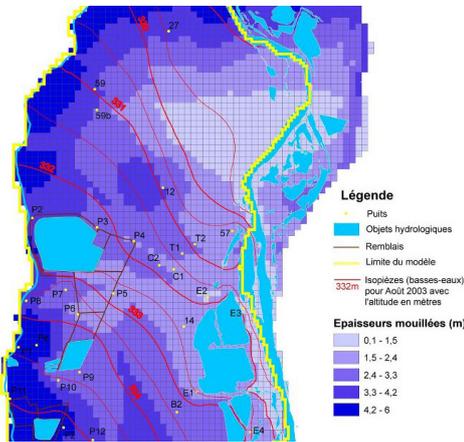


Module en présentiel et à distance

Modélisation hydrosystèmes & négociation territoriale



Description :

Le module est organisé sous la forme d'un jeu de rôles et fait l'objet d'un travail en groupe portant sur une étude de cas intégrant les aspects sociaux, économiques et réglementaires de la gestion des ressources en eau liés à l'exploitation industrielle de granulats (réhabilitation du plan d'eau créé par l'excavation). Il s'agit pour les étudiants représentant différents acteurs du projet de développer une négociation territoriale intégrant les impacts environnementaux et sociétaux du projet et respectant les principes du développement durable.

Un rappel des notions de base en début de module est effectué et permet d'aborder théoriquement les différents concepts et outils indispensables à la compréhension des modèles de simulation pour la gestion des ressources en eau.

Une sortie terrain est prévue pour permettre aux étudiants de mieux appréhender le secteur modélisé et simulé.

Objectifs :

L'objectif de ce module est de permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances nécessaires à la mise en œuvre des outils avancés d'aide à la décision en matière de gestion durable des ressources en eau (eaux superficielles et eaux souterraines). Ces outils sont essentiellement fondés sur la simulation de phénomènes (écoulements souterrains, propagation de pollutions, crues) intervenant dans la gestion de l'eau à partir de modèles les représentant. Il s'agit de comprendre les bases de construction de ces modèles (modèles de nappe, de rivière) pour en maîtriser les conditions d'application pour des projets d'aménagement ou d'environnement (prévention des pollutions, recherche d'eau pour l'alimentation en eau potable, gestion de l'assainissement des eaux usées).

Méthodes et formes d'enseignement :

Jeu de rôles et travail en groupe, sortie de terrain

Mots clés :

Protection des ressources en eaux, Principes de modélisation des phénomènes naturels appliqués aux hydrosystèmes (nappe, fleuve), Mise en œuvre multi-outils (modèles physiques, analyse multicritère, SIG), Jeu de rôle intégrant les acteurs de la négociation territoriale