

Outils et Méthodes en Bureaux d'Etudes

Enseignant(s) : Emmanuelle Barriol , Nicolas Charras , Valerie Fabregue , Axelle Fourcet , Marc Heran , Adrien Pialot , Christian Salles , Nicolas Zumbiehl

Volume 28,5h CM 6 h TD **Coefficient** 2 ects

Objectif

Cette matière présente, dans les domaines généraux du traitement de l'eau et de l'hydraulique, le point de vue et les compétences de 7 professionnels, tant dans la conduite des projets que dans des aspects techniques particuliers. Elle est complétée par une initiation à un logiciel de conduite de station d'épuration.

Contenu

Les 7 conférences sont :

- Gestion de projets en ingénierie de l'eau (V. Fabrègue) - Présentation globale de la démarche "projet" : maitre d'oeuvre, maitre d'ouvrage, appel d'offre afin d'assimiler les étapes et d'identifier les acteurs d'un projet.
- Diagnostic de station (E. Barriol) - Présentation de la démarche de diagnostic du système de traitement suivi d'exemples de dysfonctionnements récurrents constatés sur des STEP.
- Diagnostic de réseau / Eaux potables (A. Pialot) - Présentation rôle d'exploitant, des modes de choix de réparation/remplacement de portions de réseaux
- Diagnostic de réseau / Eaux usées (N. Charras) - Présentation de la problématique d'intrusion eaux claires dans les réseaux d'eau potable et des moyens à disposition pour leur détection en vue de la réalisation de schéma directeur d'assainissement.
- Zones inondables et Plan de Prévention des Risques (V. Fabregue) - Présentation de la problématique inondation et des moyens de prévention : SCHAPI, PPRI, ouvrages de protection.
- Assainissement pluvial (N. Zumbiehl) - Présentation des problématiques issues de l'imperméabilisation des villes et des moyens de gestion à disposition : Schéma directeur d'assainissement pluvial , ouvrage (et méthodes de dimensionnement).
- Fonction d'ingénieur projet (A. Fourcet) - Présentation du rôle de chef de projet et de conseils pour la gestion d'une équipe

Le dimensionnement et la conduite de projet en station d'épuration sont abordés à travers le logiciel GPS-X pour la modélisation d'un rejet de STEP sous des conditions limitantes (M. Héran)

Modalités de contrôle des connaissances

- Examen portant sur les 7 conférences (question type QCM : 3 à 5 questions par conférence)
- Contrôle continu pour le logiciel
- Note finale par pondération par le nombre d'heures consacrées à chaque conférence (3h ou 6h) et le logiciel (7.5h)

Mots clefs

- Diagnostic
- Inondation
- management
- projet
- Réseaux
- Traitement