

Eau potable

Niveau d'étude
Bac +5

Composante
**ENSIP : Ecole nationale supérieure
d'ingénieurs de Poitiers**

Présentation

Description

Ce cours est un approfondissement des enseignements de 2^{ème} année. L'objectif est d'apporter une formation spécialisée concernant les traitements spécifiques d'élimination du fer, du manganèse, de l'arsenic, du sélénium, du fluorure, de l'azote et des micropolluants organiques. Il est complété par la présentation des procédés de désinfection des eaux par irradiation UV, des procédés de dessalement des eaux, ainsi que des éco-procédés appliqués à la production d'eau potable. Le cours compare selon des critères techniques et économiques les différentes technologies envisageables et donne les bases du dimensionnement des ouvrages. De nombreux exemples d'installations sont étudiés. Les problématiques de dysfonctionnements et non-conformités sur une unité de production d'eau potable ou bien encore de gestion de l'eau potable en temps de crise sont abordées par des professionnels. Enfin, la conception d'une unité de traitement d'eau potable est réalisée par le biais de deux projets présentés par des industriels : à partir d'une ressource en eau donnée et des contraintes de production, faire le choix et le dimensionnement d'une filière complète de traitement d'eau potable.

Objectifs

- concevoir, dimensionner des ouvrages de traitement d'eau potable
- diagnostiquer des filières de productions d'eau potable

Heures d'enseignement

TP	TP	8h
TD	TD	8h
CM	CM	33h