

APP : Traitement des effluents (PROJ821_EIT)



Composante
POLYTECH
2026-2027

En bref

- **Langues d'enseignement:** Français
- **Méthodes d'enseignement:** En présence
- **Forme d'enseignement :** Situation d'apprentissage et d'évaluation
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Ce cours s'appuie sur une démarche d'apprentissage par problème au cours duquel les élèves ingénieurs sont répartis par bureaux d'études spécialisés dans l'étude, la conception et la mise en œuvre d'installations de traitement des effluents urbains et industriels. L'objectif est de concevoir et de dimensionner une solution fiable et adaptée aux besoins d'une agglomération urbaine. Les bureaux d'études devront rédiger et défendre un avant-projet permettant de répondre à la maîtrise d'ouvrage.

Objectifs

- Aborder dans leur ensemble des chaînes de dépollution d'effluents résiduels et industriels
- Choisir une filière de traitement des eaux dans le contexte législatif lié au traitement des eaux et des boues
- Dimensionner la filière
- Rédiger et défendre un rapport d'Avant-Projet

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	6h
TP	Travaux Pratiques	48h
PROJ	Projet	40h

Pré-requis obligatoires

GEDP521_EIT Bilans macroscopiques et réacteurs chimiques

GEDP821_EIT Opérations unitaires de traitement des effluents

DDRS821_EIT Traitement et réutilisation des eaux, enjeux nouveaux

Plan du cours

Les différentes étapes du projet sont :

1. Estimer les rejets et les flux acceptables par le cours d'eau et réaliser l'analyse de l'impact de la station de traitement sur le cours d'eau.
 2. Définir et dimensionner une filière de traitement de l'eau.
 3. Définir et dimensionner une filière de traitement des boues.
 4. Défendre son projet devant un jury.
-

Compétences visées

Cet apprentissage par problème permet d'évaluer l'acquisition de la compétence EIT2, niveau 2 : Proposer et mettre en œuvre des méthodes d'ingénierie avec une vision stratégique globale

Cet enseignement participe à l'acquisition de la compétence EIT3, niveau 2 : Conduire un projet dans un contexte d'écologie industrielle et territoriale

Libellé court : PROJ821_EIT

Nature : MODULE

Infos pratiques

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

➤ Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac