

APP Transferts de masse et d'énergie (PROJ621_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 étudiants sont amenés à réaliser le dimensionnement énergétique et hydraulique d'un réseau de chaleur alimenté par une production solaire thermique et une pompe à chaleur.

Objectifs

- Proposer et mettre en œuvre des méthodes d'ingénierie sur un réseau de chaleur
- Prédire et d'analyser les performance d'un réseau de chaleur
- Proposer des solutions permettant de réduire les impacts environnementaux

Heures d'enseignement

TP	Travaux Pratiques	40h
PROJ	Projet	40h

Pré-requis obligatoires

GEDP521_EIT Bilans macroscopiques et réacteurs chimiques

GEDP621_EIT Mécanique des Fluides

ENER621_EIT Thermodynamique

ENER622_EIT Transferts thermiques

Compétences visées

Cet apprentissage par problème permet d'évaluer l'acquisition de la compétence EIT2, niveau 1 : 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 1 : Conduire un projet dans un contexte d'écologie industrielle et territoriale

Libellé court : PROJ621_EIT

Nature : MODULE

Infos pratiques

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)