

Optimisation de procédés (HMBA330)

Objectifs:

Cette unité d'enseignement a pour objectif général de préparer les étudiants à mettre en place et conduire une démarche d'optimisation dans le cadre de procédés, ou plus largement de processus.

Contenu:

L'unité d'enseignement se décomposera comme suit :

- Introduction
- Métrologie et capteurs
- Régulation
- Démarche d'optimisation d'un procédé : application à l'opération d'agitation-mélange
- Optimisation d'un processus analytique
- Optimisation d'un processus industriel
- Optimisation des procédés : point de vue d'un équipementier

Ces différents aspects relatifs à l'optimisation des procédés et processus seront mis en pratique dans le cadre des TD et dans le cadre des séances de travaux pratiques.

Observations:

Pré-requis :

- Plan d'expériences
- Bases du génie des procédés
- Bases de mathématiques appliquées
- Bases des procédés de transformation des aliments
- Bases des bioprocédés

Responsables: Dominique Chevalier-Lucia (dominique.chevalier-lucia@umontpellier.fr) & Caroline Strub (caroline.strub@umontpellier.fr)

ECTS: 5

Nombre d'heures d'enseignement: 24 h CM, 6 h TD, 20 h TP

Modalités de contrôle des connaissances: Examen écrit (50%, 2 sessions), TP (50%, 1 session).