



Génie des procédés



Présentation

Description

- Systèmes automatisés, capteurs et régulations (16 h TP inclus)
- Mécanique des fluides et Pompes
- Transfert thermique et Transfert de masse

Objectifs

- Acquérir des bases d'analyse : des systèmes automatisés ; du fonctionnement des systèmes de commandes et des capteurs. Acquérir des notions sur les niveaux d'automatisation et la structure d'une boucle de régulation
- Acquérir les bases de la statique et dynamique des fluides parfaits, dimensionnement du transfert des fluides dans l'agroalimentaire
- Acquérir les bases du transfert de matière et de chaleur en régime permanent.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	4h
TD	Travaux Dirigés	11h
TP	Travaux Pratiques	16h

Compétences visées

- Mettre en œuvre un système de régulation de température, pH, teneurs en CO₂ et O₂
- Analyser le fonctionnement de système automatisé et pouvoir proposer des modifications
- Choisir les différentes pompes à mettre en œuvre pour une opération unitaire



- Analyser et pouvoir dimensionner les opérations de transferts thermiques (échangeurs) et de transferts de masse (filtration – séparation)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			3		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			3		

Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon