Systèmes dispersés

ECTS

Volume horaire
42h

Présentation

Description

- Notions de base :
  - Mouvement de bulles/gouttes/particules dans un fluide (différents régimes de séparation, cas de particules sphériques et non sphériques, milieux concentrés)
  - Ecoulement en milieu poreux (perte de charge, résistance)
  - Hydrodynamique des colonnes à garnissage
- Opérations unitaires :
  - Filtration sur support
  - Décantation en milieu concentré
  - Fluidisation
- Analyse dimensionnelle

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :
- les notions de base des principales opérations unitaires associées au transfert de quantité de mouvement de bulles, gouttes, particules dispersées dans un fluide
- les notions de base du transport d'un fluide dans un milieu poreux
- le principe de l'analyse dimensionnelle
- les bilans de matière et d'énergie

L'étudiant devra être capable d'appliquer ces notions de base :
- au dimensionnement de différentes opérations unitaires : décantation, filtration sur support
- au calcul de l'hydrodynamique d'une colonne à garnissage, d'un lit fluidisé

Évaluation

L'évaluation des acquis d'apprentissage est réalisée en continu tout le long du semestre. En fonction des enseignements, elle peut prendre différentes formes : examen écrit, oral, compte-rendu, rapport écrit, évaluation par les pairs...

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Informations non contractuelles