

Equilibres et séparations



ECTS
5 crédits



Volume horaire
45.75h

Présentation

Physico-chimie, thermodynamique, chimie, transferts de matière, bilans matière/énergie.

Description

Les équilibres physiques entre phases et leurs constituants sont étudiés (équilibres gaz -solide, liquide-solide, liquide-liquide). Les opérations unitaires mettant en oeuvre ces types d'équilibres sont décrites : leur dimensionnement, leur fonctionnement, exemples d'utilisation dans l'industrie.

Des exercices sont proposés sur la base du cours.

Une application numérique est proposée à réaliser sur l'extraction ou l'adsorption: écriture du modèle de bilan matière et son implémentation dans un langage de programmation pour réaliser des simulations.

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

Objectifs

Acquérir les connaissances nécessaires en génie des procédés pour des procédés de séparation utilisant les équilibres physiques entre phases et leurs constituants (opérations d'adsorption et extraction).

Acquérir les compétences dans ce domaine, être capable de résoudre des problèmes mettant en oeuvre ces opérations unitaires.

Pré-requis nécessaires