

Opérations Unitaires 2



ECTS
5 crédits



Volume horaire
83h

Présentation

Transfert de chaleur et de matière (I3BETF32)
Thermodynamique
Notions de base de physique et de chimie

Objectifs

A la fin de ce module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) :

- les diagrammes d'équilibre de phases
- les notions communes aux OPU de transfert de matière (étage théorique, courbe opératoire). Les limitations cinétiques et leurs conséquences sur la séparation
- les différentes possibilités de mise en œuvre d'une opération de séparation (contact simple, contacts multiples, contre-courant)
- les méthodes de dimensionnements des séparateurs.

L'étudiant devra être capable de :

- utiliser les diagrammes d'équilibre
- choisir la technologie adéquate pour une séparation ou un mélange donnés
- choisir le mode de mise en œuvre de la séparation
- établir les bilans matières et énergie
- dimensionner un appareil de séparation multiétagé (extraction, distillation, adsorption, absorption...)
- puis proposer une technologie de contacteur

Infos pratiques

Lieu(x)

Toulouse

Pré-requis nécessaires

Hydraulique et Systèmes dispersés (I3BETF21)
Propriétés des fluides (I3BEPF12)