

Opération unitaire : Absorption



Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
9,33h

En bref

- > **Code:** LP19D221
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Apprendre à dimensionner l'opération d'absorption, sur la base du concept d'étage théorique et de méthodes de construction graphique appliquées à des systèmes binaires ou multiconstituants.

Comprendre et analyser le fonctionnement de cette opération afin de dégager les paramètres prédominants vis-à-vis de la qualité et du rendement de la séparation.

Description

Absorption gaz-liquide

Pré-requis obligatoires

Equilibre entre phase, bilans matière et enthalpique, ProSim Plus

Contrôle des connaissances

Ecrit

Syllabus

Aspects physiques des phénomènes : Définition, Application

Equilibres, solutions et solubilité, choix de solvant

Analyse par bilans macroscopiques : variance, bilans, courbe opératoire et diagramme de fonctionnement

Absorption à contre courant d'un constituant : approche par étages théoriques

Fonctionnement isotherme et isobare, solvant quasi non volatil et inerte gazeux

Fonctionnement non isotherme et isobare, solvant quasi non volatil et inerte gazeux

Absorption simultanée de plusieurs constituants : méthodes Short Cut

Etendue du problème et hypothèses

Résolution algébrique

Traitement graphique

Simulation ProSim Plus

Informations complémentaires

3 cours, 4 TD