

# Opérations de séparation thermique



ECTS  
5



Volume horaire  
49h



Établissement  
INSTITUT  
NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUEES  
TOULOUSE

## Présentation

---

### Description

Programme (contenu détaillé) :

- Equilibre des phases :

Formulation d'équilibre liquide-vapeur et liquide-liquide.

Systèmes non-idéaux et modèles des coefficients d'activité

Traitement classique et la loi de Lewis-Randall.

Principes de calcul des séparateurs diphasiques.

Notions fondamentales relatives aux systèmes binaires et à la démixtion (équilibre Liquide-liquide).

Diagrammes des phases

Comportements irréguliers (forte non-idéalité, azéotrope, immiscibilité).

PROPHY : logiciel de calcul des propriétés des mélanges et description graphique des diagrammes d'équilibre.

- Opérations de distillation et d'évaporation

Principe et mécanismes de la distillation continue fractionnée

Dimensionnement des colonnes à distiller (méthodes de Mc Cabe et Thiele, Ponchon et Savarit)

Cas de fonctionnement limites

Principe et mécanismes de la distillation discontinue

## Infos pratiques

---

### Lieu(x)

> Toulouse