



## Présentation

**Code interne :** PAB7-EXTRA

### Description

Transfert de matière : Acquérir les concepts de base du transfert de matière appliqué aux opérations unitaires de séparation et en particulier de l'extraction par solvant : transfert de matière à co-courant et contrecourant appliqué à une extraction solide-liquide, liquide-liquide et gaz-liquide et du transfert de matière à contre-courant avec reflux : distillation, rectification continue de binaires zéotropes et azéotropes.

A l'issue de la formation (cours + TP), l'étudiant sera capable de choisir une opération unitaire adaptée à un transfert de matière donné. Il sera capable de schématiser une installation de séparation et sera capable de calculer différents paramètres relatifs à cette installation et aux conditions de fonctionnement, en particulier les titres et les débits des différents flux de matière. L'étudiant sera capable de comparer différentes installations et identifier la plus efficace.

### Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	13,3h
----	------------------	-------

### Syllabus

- L'extraction par solvant
- Transfert de matière à co-courant
- Transfert de matière à contre-courant
- Transfert de matière à contre-courant avec reflux
- Distillation et extraction liquide-liquide en détail

### Informations complémentaires

Sciences et Techniques de l'Ingénieur

## Bibliographie

Technologie Génie Chimique. Anglaret-Kazmierczak tomes 2 et 3.

Techniques de l'ingénieur : articles relatifs à l'extraction liquide-liquide et à la rectification.

Les séparations par membrane dans les procédés de l'industrie alimentaire, Daufin G., Rene F., Aïmar P. Tec et Doc 1998

Génie des procédés alimentaires, Bimberet J.J., Duquenoy A., Trystram G., DUNOD 2002

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	60		1		sans document

### Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		sans document

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable de la filière

Raphaëlle Savoie

✉ [Raphaelle.Savoie@bordeaux-inp.fr](mailto:Raphaelle.Savoie@bordeaux-inp.fr)