

Socle/Voie d'approfondissement	Socle		
Code UE	GENIPROC		
Langue d'enseignement	Français	Semestre	6
Nb. de crédits étudiants (ECTS)	3	Responsable	Julien LAURENT
Nb. de crédits apprentis (ECTS)	3	Mise à jour	20/12/2017

### Volume Horaire

Statut d'élève*	Matière	Cours	TD	TP	Visite	Projet		Travail personnel	FOAD
						Encadré	Non Encadré		
Tous	Génie des procédés	6		24				45	

### Objectif Général

Acquérir les notions de base du génie de la réaction chimique : connaître l'importance de l'hydrodynamique sur les performances d'un procédé de traitement ainsi que les opérations unitaires du traitement des eaux mettant en jeu le transfert de matière aux interfaces.

Connaissance de la typologie des réacteurs utilisés en génie de la réaction (bio)chimique (réacteurs idéaux, non idéaux)

Notions de cinétiques réactionnelles

Connaissance des équations décrivant le transfert de matière dans les ouvrages et aux interfaces

Connaissance des phénomènes physiques et des concepts de dimensionnement d'ouvrages séparatifs utilisés en traitement des eaux (décanteurs, filtres...)

### Compétences visées

Etablir un bilan-matière

Mettre en œuvre et interpréter une expérience de traçage

Diagnostiquer le fonctionnement hydrodynamique d'un réacteur à partir de la courbe de Distribution des Temps de Séjour

Dimensionner et évaluer le fonctionnement d'un ouvrage mettant en œuvre le transfert de matière aux interfaces (adsorption, gaz/liquide)

Dimensionner et évaluer le fonctionnement d'un ouvrage séparatif (décanteur, filtre...)

### Modalités d'évaluation

Statut d'élève*	Matière	Type d'épreuve	Durée	Coeff FI	Coeff FIPA	Remarques
Tous	Génie des procédés	Examen écrit	2	2	2	examen type QCM
Tous	Génie des procédés	TP noté		1	1	6 compte-rendus de 10 pages environ - 6 séances

\* Tous = Tous les étudiants et apprentis