

Chimie industrielle



Crédits ECTS
2 crédits

En bref

➤ **Langue de cours:** Français

Présentation

Prérequis

Connaissance de base sous Matlab, Excel (GP)

Objectifs d'apprentissage

Cette UE est consacrée à la chimie industrielle et vise à découvrir les préoccupations actuelles de l'industrie chimique pour construire celle de demain tout en s'emparant de la problématique de l'impact environnemental des effluents industriels

Description du programme

Chimie industrielle :

- Introduction (ODD, ressources, cycle de l'eau industrielle)
- Réglementation Reach
- Economie d'atome
- D'une raffinerie à une bioraffinerie (ex : La Mede) : comparaison des unités, thermodynamique, simulation, conception
- Réacteur: avancement, vitesse de réaction, sélectivité, RPA, Piston, transfert thermique

Compétences et connaissances scientifiques et techniques visées dans la discipline

- Connaître et appliquer les bonnes pratiques de laboratoire
- Utiliser les matériels de base de l'expérimentation en GP/Chimie
- Utiliser les matériels de base d'analyse en GP/Chimie
- Être capable de mettre en œuvre un protocole expérimental et/ou un mode opératoire
- Analyser et exploiter des résultats d'expérience
- Rédiger un rapport scientifique & technique

Modalité de contrôle des connaissances

Contrôle continu (rapport)

Bibliographie

- Un document présentant les différentes techniques d'analyse (avantages et inconvénients, limites d'utilisation...)
- Un document axé sur les méthodes de séparation (essentiellement des chromatographies)

Equipe pédagogique

- Damien HERAULT
- Pascal DENIS
- Jérémy DELVIGNE (EXT)
- Jiupeng Du

Objectif de Développement Durable



Accès à l'eau salubre et l'assainissement



Villes et communautés durables



Consommation et production responsables



Lutte contre le changement climatique

Total des heures

CM	Cours Magistral	40h 30h
TD	Travaux Dirigés	6h
PJ		4h

Infos pratiques

Nom responsable UE

Responsable pédagogique

Pascal Denis

✉ pascal.denis@centrale-med.fr