

Transformation de la matière

 Niveau d'étude BAC +3	 Composante École Nationale Supérieure des Ingénieurs en Arts Chimiques	 Volume horaire 13,33h
--	--	--

En bref

- > **Code:** LP196L90
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Acquérir un vocabulaire et une culture générale sur les procédés/bioprocédés de transformation de la matière

- Avoir une vue d'ensemble des filières industrielles de transformation de la matière
- Savoir distinguer la chimie industrielle lourde et fine,
- Connaître les différentes sources de matières premières et d'énergie utilisées par l'industrie chimique,
- Savoir décrire les procédés de production de quelques "grands" produits chimiques
- Savoir définir les biotechnologies
- Connaître quelques bioprocédés et quelques paramètres clés pour leur mise en œuvre
- Avoir des notions de métallurgie chimique
- Etre sensibilisé(e) aux aspects liés au traitement des déchets industriels et/ou leur valorisation
- Apprendre à travailler en équipe pluridisciplinaire
- Apprendre à chercher et synthétiser de l'information

- Acquérir, développer des savoirs

Description

Introduction aux procédés chimiques et aux bioprocédés de transformation de la matière

Contrôle des connaissances

examen écrit

Syllabus

1. Approche Chimie des matériaux : Introduction (matières premières, énergie, chimie verte,...) ; La métallurgie chimique ; Traitement et/ou valorisation des déchets industriels
2. Approche Procédés
3. Approche Biotechnologies

Informations complémentaires

3 Cours (Chimie des matériaux, Procédés, Biotechnologies)

Projet en groupe

Evaluation sur le projet collectif : production écrite (rapport de 5 à 6 pages) et soutenance orale pour chaque groupe