

UE4 - Synthèse - Formulation

 ECTS
3 crédits

 Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques

 Volume horaire
24,33h

En bref

> **Code:** LS1ZBZR8

> **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Cette UE participe à l'acquisition des compétences du bloc : "Synthèse - Concevoir des voies de synthèse et les mettre en œuvre à l'échelle laboratoire"

Compétences visées

En fin de cursus, l'étudiant sera en mesure de:

- Réaliser une veille technologique et réglementaire sur les voies de synthèses de molécules et produits
- Etudier la faisabilité du projet et élaborer des propositions techniques et technologiques
- Concevoir des stratégies de synthèse
- Modéliser un mécanisme réactionnel
- Utiliser un logiciel d'édition de structures chimiques
- Concevoir, améliorer et optimiser des protocoles opératoires en accord avec les contraintes industrielles et environnementales
- Evaluer la faisabilité de synthèses alternatives plus respectueuses de l'environnement (chimie verte, solvants)
- Planifier (au besoin en utilisant les plans d'expériences) et organiser les activités d'une étude en tenant compte des délais
- Etablir un devis (coûts matières premières, équipements)
- Mettre en place et valider un protocole expérimental
- Réaliser la synthèse des molécules et des produits et des formulations en appliquant les règles de sécurité, de protection et de prévention des risques

- Superviser et contrôler le déroulement et l'avancement des expériences et des observations scientifiques
- Analyser les données et interpréter les résultats des expériences
- Présenter des résultats à des collaborateurs ou à des clients (communication orale et écrite)
- Coordonner les différentes tâches d'un projet de R&D en synthèse chimique

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodes de formulation	Élément constitutif				
Etat Colloïdal	Élément constitutif				
Applications cosmétique	Élément constitutif				
Applications galénique	Élément constitutif				
TP Formulation	Élément constitutif				