

TP Chimie Organique



Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
42h

En bref

> **Code:** LP1979CQ

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

Présentation

Objectifs

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)

Plus spécifiquement :

Savoir analyser les diverses étapes d'un protocole opératoire, savoir mettre en œuvre les techniques les mieux adaptées à la séparation et à la caractérisation des produits synthétisés,

Savoir identifier les paramètres clefs de procédés de synthèse,

Savoir mener une réflexion sur les conditions de sécurité du procédé de synthèse et sa mise en œuvre industrielle,

Analyser la pureté des produits obtenus par différentes techniques d'analyse (RMN proton, carbone, 2D, IR, CPG).

Savoir rédiger un cahier de laboratoire.

Appliquer les règles de sécurité dans un laboratoire de chimie organique.

Syllabus

Durant ces travaux pratiques, les étudiants apprennent :

- à manipuler des produits chimiques en respectant les consignes de sécurité,
- à réaliser des montages pour la synthèse organique,
- à mettre en œuvre des réactions,
- les techniques courantes de purification des produits.

Lors des quatre séances, plusieurs réactions sont réalisées : une réaction de Prins, une réaction de Wittig, une synthèse multi-étapes, une synthèse chirale, une réaction de polymérisation.

Informations complémentaires

4 séances de 10,5h (sur deux jours)