

UE2 - Analyse - Développer et mettre en œuvre des méthodes d'analyse de molécules et produits

 ECTS
13 crédits

 Composante
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques

 Volume horaire
222,66h

En bref

> **Code:** LP196SK8

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

Présentation

Description

Cette UE participe à l'acquisition des compétences du bloc : "Analyse - Développer et mettre en œuvre des méthodes d'analyse de molécules et produits"

Compétences visées

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

- Réaliser une veille technologique et réglementaire sur les méthodes analytiques (collecte, analyse etc.)
- Mettre en œuvre un protocole d'échantillonnage et de prélèvement
- Adapter et optimiser les choix instrumentaux et méthodologiques au contexte professionnel
- Modifier, Concevoir un protocole d'analyse et/ou de caractérisation pour répondre à une nouvelle problématique d'analyse
- Mettre en place et valider un protocole qualitatif et quantitatif d'analyse
- Planifier (au besoin en utilisant les plans d'expériences) et organiser les activités d'une étude analytique en tenant compte les délais
- Estimer le coût des essais et établir un devis pour une étude
- Réaliser des analyses dans un contexte d'assurance qualité et des règles d'hygiène et de sécurité
- Contrôler et Valider les résultats de mesures et d'analyses en fournissant les incertitudes de mesure
- Analyser les données et interpréter les résultats des analyses

- Gérer et maintenir un parc instrumental
- Manager et gérer une équipe de techniciens en analyse chimique
- Piloter les activités et ressources d'un laboratoire d'analyse dans un contexte de développement durable
- Présenter les résultats d'une étude à des collaborateurs ou à des clients à l'écrit (rapport d'analyse) et à l'oral en adaptant sa communication à son public
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité professionnelle

Liste des enseignements

| | Nature | CM | TD | TP | Crédits |
|------------------------------------|---------------------|----|----|----|---------|
| Méthodologie Analytique | Élément constitutif | | | | |
| Chimie des Solutions | Élément constitutif | | | | |
| Caractérisation de l'état solide | Élément constitutif | | | | |
| Analyse Moléculaire et Structurale | Élément constitutif | | | | |
| TP Chimie Analytique | Élément constitutif | | | | |
| Techniques Séparatives | Élément constitutif | | | | |
| ASM Ingénieur Analyses | Élément constitutif | | | | |