

ASM Analyse

 **Composante**
École Nationale
Supérieure des
Ingénieurs en
Arts Chimiques



Volume horaire
21h

En bref

- › **Code Ametys:** LP19CZOT
- › **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Objectifs

Savoir répondre à une demande d'analyse dans un contexte industriel.

Appliquer, en plusieurs jalons, les compétences et connaissances techniques acquises dans différentes matières : cours, TD, et TP.

Apprendre à effectuer une analyse bibliographique approfondie sur les différents sujets proposés.

Apprendre à gérer un projet en temps limité et à répondre à un cahier des charges tout en travaillant en groupe.

Pré-requis obligatoires

Savoir effectuer une caractérisation qualitative et structurale de molécules organiques.

Savoir effectuer une préparation d'échantillons pour analyse qualitative et quantitative.

Savoir élaborer et mettre en place expérimentalement un protocole opératoire.

Exploitation des résultats et discussion entre les étudiants pour déterminer les connaissances requises qui dépendent des résultats finaux.

Déterminer les résultats préliminaires selon les besoins des différents étudiants.

Syllabus

En tant que spécialiste du domaine analytique, vous êtes chargé d'élaborer un dossier analytique sur un sujet lié à la spectrométrie ou à la chromatographie. Pour mener à bien ce projet, plusieurs objectifs sont à atteindre :

- S'investir dans une expérience proche des conditions réelles d'un bureau d'études industrielles.
- Travailler en groupe et planifier son travail dans le temps (s'organiser, mener des réunions, rédiger des comptes rendus, etc.).
- Chercher des informations concernant le sujet proposé, par exemple dans des revues, la littérature scientifique, et sur des sites web.
- Répertorier et utiliser les différentes techniques spectrométriques/chromatographiques présentes au laboratoire pour caractériser qualitativement les différents composés.
- Choisir la technique appropriée pour une analyse quantitative.
- Élaborer, mettre en œuvre et valider le protocole opératoire expérimenté par votre équipe.
- Rédiger un rapport de projet.
- Présenter ses résultats oralement devant un jury.

Informations complémentaires

Le mode pédagogique est sur le format Activité Scientifiques Métiers (ASM) qui met en situation les élèves sur une analyse à réaliser.

Séquençage :

Cet enseignement est décliné sous forme d'Activité Spécifique Métier : il a lieu sur 2 semaines, sans interruption.

Il démarre par une séance de débriefing et s'achève par la remise d'un rapport et par une soutenance devant un jury.

Pendant l'ASM, chaque groupe est accompagné par un binôme d'enseignants-tuteurs.