

Nos Spécialités... Sciences Analytiques, Analyses Physico-Chimiques, Criminalistique Bioanalyse

Analyse Industrielle

→ Objectifs de la spécialité

Cette spécialité est dédiée à la formation de cadres dans le domaine de l'analyse physico-chimique au cœur des procédés industriels et appliquée à de multiples secteurs d'activité (environnement, pharmacie, chimie, agroalimentaire...)

→ Profil général

Le développement et l'intégration de techniques analytiques adaptées, rapides et faciles à opérer, constitue un facteur de progrès reconnu pour le contrôle et l'optimisation des procédés. Leur implémentation nécessite la mise en œuvre de connaissances extrêmement variées autour de thématiques que nous enseignons telles que :

- la chimie analytique générale et industrielle,
- le génie des procédés,
- l'échantillonnage,
- le contrôle avancé, l'informatique industrielle,
- la sécurité industrielle, l'environnement

→ Débouchés

Les titulaires du diplôme peuvent occuper des emplois tels que : Ingénieur d'étude et développement, Responsable de laboratoire d'analyse industrielle, Responsable du Contrôle en ligne, Instrumentation Scientifique, Technico-commercial, Expertise, Formation en entreprise, Conseil.

Une poursuite d'étude sur un Doctorat en Recherche Appliquée est aussi envisageable même si cela n'est pas l'objectif principal.

→ Programme et organisation

L'objectif de la première année consiste à donner aux étudiants un ensemble d'outils qui leur permettront, au cours de la deuxième année du master, de consolider leurs connaissances dans les techniques analytiques en relation directe avec les domaines d'application et de développer des compétences dans la gestion de projets analytiques.

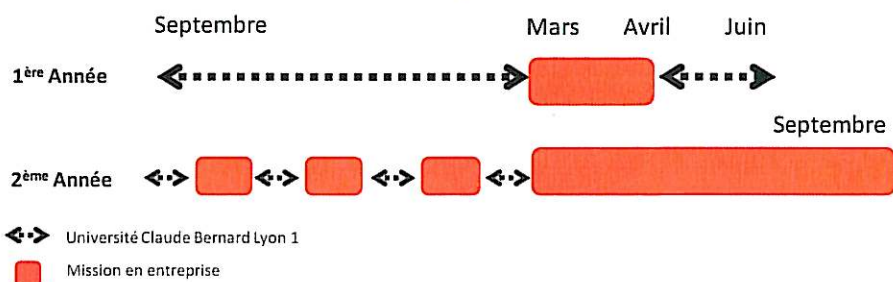
La première année (M1) de formation est commune à toutes les spécialités.

Elle est consacrée à des apports de connaissances et à la maîtrise des grandes techniques d'analyse que sont les méthodes séparatives, les méthodes spectroscopiques atomiques et moléculaires, mais aussi dans des techniques connexes comme le traitement du signal et la chimométrie. En parallèle, l'enseignement de la qualité a été fortement développé pour passer d'un enseignement théorique à un savoir être au sein d'un laboratoire d'analyse.

Par un choix de modules optionnels adaptés, les étudiants pourront compléter leurs connaissances dans des domaines qui ne leur étaient pas familiers en raison de leur parcours initial de licence.

En deuxième année (M2), ils pourront choisir des modules spécifiques en liaison avec les domaines d'application qui sont en relation avec leur projet professionnel.

Au cours de la deuxième année, les étudiants développent leurs compétences en fonction des métiers envisagés. Quelle que soit la spécialité, l'organisation de l'enseignement en deuxième année est basée sur une pédagogie de l'alternance (représentée dans le schéma ci-dessous) de façon à développer au mieux les compétences visées en appui sur l'expérience de l'étudiant.



Contacts

Entreprises et Apprentissage
M Delépine +33 4 72 43 18 86

Etudiants et Accueil général
Mme Bekhaled +33 4 72 44 79 88
master-analyse-contrôle@univ-lyon1.fr

Secrétariat Master Analyse et Contrôle
Bâtiment Berthollet
22 Avenue Gaston Berger
69622 Villeurbanne cédex