



Université Sultan Moulay Slimane
Faculté des Sciences et Techniques
Département chimie et environnement
Béni Mellal

LICENCE
SCIENCES ET TECHNIQUES

CHIMIE APPLIQUEE Option 2:
Génie Chimie des Matériaux

Responsable:
JOUAITI Ahmed.
E-mail: jouaitia@gmail.com

Présentation

La chimie analytique est présente sous des formes diverses aux différents stades de l'élaboration et des contrôles de l'ensemble des procédés de l'industrie chimique, pharmaceutique, agroalimentaire etc.. Elle est primordiale, à la fois pour les entreprises de dimensions internationales comme pour les petites et moyennes industries. Dans l'optique d'une traçabilité des réactifs et produits ainsi que pour l'obtention des différentes normes de qualité, sa position se trouve renforcée actuellement et ne fera que croître dans l'avenir.

La chimie analytique est basée sur une maîtrise parfaite de techniques de plus en plus élaborées et sophistiquées. Elle demande des intervenants chimistes qui possèdent des connaissances scientifiques et techniques d'un excellent niveau et de très bonnes capacités d'évolution.

Objectifs de la Formation

La Licence Sciences et Techniques Chimie Appliquée Option Techniques d'Analyses et Contrôle Qualité (TACQ)

vise à compléter la formation d'étudiants ayant suivie les modules des quatre semestres des formations BCG, MIPC ou titulaires d'un diplôme de niveau bac+2 équivalent. L'objectif est de former des techniciens niveau licence capables de mettre en œuvre des techniques d'analyses courantes et récentes, de participer à des développements analytiques nouveaux, et de s'adapter à

l'évolution des métiers de l'analyse et ce dans les domaines de la chimie analytique appliquée aux matériaux, médicaments, produits agro-alimentaires, produits de santé et aux rejets industriels ; offrant ainsi aux étudiants un bagage technique et méthodologique favorisant leur intégration rapide et efficace dans le tissu professionnel.

Cette licence sciences et technique a l'ambition de répondre à cette demande en privilégiant la technicité grâce à un enseignement qui comporte à la fois des cours magistraux, TD, TP qui font largement appel aux nouvelles technologies. Les industriels participeront à la formation en assurant des séminaires, accueil des étudiants dans leurs entreprises – mise à disposition de leurs matériels spécifiques – visites à thème dans leurs entreprises – projets de fin d'études préparant le stage.

Cette formation est couronnée par un stage professionnel et un projet de fin d'études dans une entreprise industrielle privée ou à défaut au sein d'un laboratoire de recherche à la FST, ce qui permet aux étudiants de développer des aptitudes à travailler en équipe dans un domaine industriel ou de s'initier à la recherche scientifique, de mettre en pratique leurs connaissances acquises au cours de leur formation, d'avoir une approche de la gestion d'une entreprise et de l'importance de l'intervention de la dimension humaine et de la créativité dans une société.

Conditions d'accès

La formation est ouverte par sélection des étudiants après les quatre premiers semestres

du DEUST national, parcours BCG, MIPC ou des étudiants titulaires d'un diplôme de niveau bac+2 ayant suivie les modules pré requis suivants : Physique – Structure et Réactivité Chimique - Chimie Organique I et Minérale I - Analyse – Algèbre – Informatique – Statistique

Progressivité :

L'inscription en cinquième semestre de la filière se fait selon les conditions pédagogiques d'accès définies par les enseignants de la filière. Les enseignements programmés dans cette licence sciences et techniques permettent aux lauréats un accès à des cycles diversifiés en master spécialisée ou en filière d'ingénieur.

Compétences à Acquérir

L'enseignement du Management Qualité dans l'entreprise, des Bonnes Pratiques de laboratoire, des règles d'hygiène, prévention des risques et Sécurité industrielle, des législations, normes et procédures de certification et d'accréditation, la connaissance de l'entreprise et les techniques de communication préparent les étudiants à maîtriser les tâches ci-dessous en vue de leur insertion professionnelle future:

- ◆ Gérer les activités du laboratoire et de la fabrication, proposer et améliorer les formulaires de gestion ;
- ◆ Développer des méthodes d'analyses et de prélèvements ;
- ◆ Calibrer et étalonner des appareils de mesures et valider les méthodes d'analyse ;
- ◆ Compiler et interpréter les résultats et rédiger les rapports d'analyses et les classer ;
- ◆ S'impliquer dans la détection des problèmes techniques et voir à apporter les correctifs;
- ◆ Veiller à l'approvisionnement et l'entretien des équipements et matériel d'analyse et de contrôle;

- ◆ Gérer la charge du travail relative à l'analyse des échantillons et s'assurer de la conformité des prélèvements et de la conservation des échantillons et établir des plans d'échantillonnages ;
- ◆ Gérer et traiter les déchets de laboratoire et de la fabrication

Organisation des études

Semestre1 :

Langues et Communication
Optique et Radioactivité
Structure de la matière
Algèbre
Biologie cellulaire
Cosmologie et Géodynamique interne

Semestre2 :

Langues et Communication 2
Thermodynamique / Mécanique des fluides
Réactivité chimique
Analyse
Biologie animale
Géodynamique externe

Semestre3 :

Langues et Communication 3
Electricité
Bases de Données

Semestre 5 :

robabilités et Statistiques
Biologie végétale
Stratigraphie, paléontologie-environnement

Semestre 4 :

Biochimie structurale
Chimie Organique 1
Chimie Minérale 1
Microbiologie
Tectonique
Biochimie Métabolique

Semestre 5 :

Chimie Minérale II/ Chimie Organique II
Electrochimie Analytique
Thermodynamique et Cinétique Chimique
Techniques d'analyses
Génie des procédés
-Qualité Totale et Bonnes Pratiques de Laboratoire

Semestre 6 :

Méthodes d'analyses 2
Structure et réactivité des surfaces
Les grandes classes des matériaux
Stage de fin d'étude

Information

 : 0523485112/22/82

www.fstbm.ac.ma