

Masters 1 & 2

Chimie : Agroressources, Biomolécules et Innovations

Faculté
des Sciences
et Techniques



PRÉ-REQUIS

Être titulaire de 60 crédits de niveau M1 des domaines Chimie, Science physique-chimie, ou encore M1 à l'interface Chimie-Biologie, Biochimie. Diplôme d'ingénieur chimiste ou de tout autre domaine en rapport avec la chimie et/ou biologie des substances naturelles.

La deuxième année peut s'intégrer par le dispositif de VAP pour les non-titulaires de M1 disposant d'une expérience professionnelle suffisante.

OBJECTIFS

Le master «Agroressources, biomolécules et innovations» a pour objectif de former des cadres supérieurs dont le profil de compétences est en parfaite adéquation avec les profondes mutations des métiers des industries chimiques, capables de relever les défis liés à l'exigence de sécurité, à l'importance de la réglementation, au passage à une économie circulaire axée sur l'intégration de technologies de transformation de produits issus de biomasses ou de ressources végétales.

La formation offre une possibilité de poursuite de formation en doctorat dans les domaines des substances naturelles/biomolécules (nanosciences, synthèse, extraction, purification, analyse structurale, évaluation biologique...) ou une insertion professionnelle directe.

Pour cela, les étudiants suivront des unités d'enseignement visant à renforcer leurs connaissances des grandes filières de valorisations non alimentaires des agroressources, des concepts d'opérations unitaires propres aux industries des secteurs pharmaceutiques, cosmétiques, ou agroalimentaires, ou encore du transfert d'échelle.

COMPÉTENCES

Les diplômés auront acquis des compétences transverses leur permettant :

- De bien comprendre les enjeux industriels et économiques : innovation, compétitivité, propriété intellectuelle, bonnes pratiques de laboratoire, respect des procédures qualité/sécurité;
- D'appréhender la faisabilité d'un projet et d'en proposer le programme de réalisation technique en s'appuyant sur une veille bibliographique maîtrisée.

Alternance

Non concerné par l'alternance.

Durée

2 ans (4 semestres). Le master est validé suite à l'obtention de 120 crédits (ECTS) répartis sur les 4 semestres (30 ECTS par semestre).

Modalités de candidature

Master 1 - Candidatez sur www.monmaster.gouv.fr

Master 2 - Candidatez sur unilim.fr/app/ecandidat

Les étudiants hors Union Européenne qui relèvent d'un espace campus france doivent postuler via Campus France.

Contact scolarité des masters :

mosciences@unilim.fr

Lieu de formation

Faculté des Sciences et Techniques
123 Avenue Albert Thomas
87060 LIMOGES Cedex

Responsables de formation

CHALEIX Vincent
vincent.chaleix@unilim.fr

Site web de la formation

www.sciences.unilim.fr/chimie



En particulier les diplômés seront autonomes dans les choix méthodologiques conduisant à la synthèse de molécules complexes mais aussi à l'extraction, la purification et l'analyse des compositions d'un produit d'origine naturelle. Ils auront en outre toutes les compétences requises pour proposer les protocoles optimisés de caractérisation des structures moléculaires à l'aide de méthodes spectroscopiques (Masse ; IR, RMN, UV) ;

- De gérer un projet : élaboration d'un planning prévisionnel, prévisionnel des risques, communications sur l'avancement, rédaction de reporting ;
- De mener un transfert de technologie Laboratoire vers Production ;
- De maîtriser les stratégies de valorisation industrielle de substances naturelles à l'échelle des grandes filières ;
- De maîtriser les bases scientifiques et comprendre les enjeux de l'industrie papetière (approches chimique, environnemental et économique.

ORGANISATION DES ÉTUDES

Enseignement en présentiel sur le site de la FST : Cours, TD, TP et Proj. Stage obligatoire en entreprise ou laboratoire (6 mois). Implication du monde professionnel dans les enseignements au cours du master. Possibilités de faire le stage à l'étranger.

POURSUITE DES ÉTUDES

Le diplôme permet l'intégration directe du monde de l'emploi ou permet une poursuite d'étude en doctorat. La poursuite d'étude peut s'effectuer au sein du laboratoire Peirene (LCSN) de l'université de Limoges ou dans d'autres universités en France ou à l'étranger.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Débouchés métiers : responsable de production, responsable de mesures et d'analyses (secteur chimique et biologique), responsable d'analyses et de contrôles (secteur chimique et biologique), bureau d'études, audit, responsable de recherche et développement et innovation (recherche appliquée/finalisée), chargé d'études (R&D, transfert de technologie, innovation).

Secteurs d'activités : industries agroalimentaires, industries cosmétiques et pharmaceutiques, industries papetières, phytochimie, QHSE, collectivités territoriales, organismes nationaux et internationaux.

PARTENARIAT

Laboratoire de recherche PEIRENE : <https://hal.science/PEIRENE>

Institut IMPEO : <https://www.unilim.fr/recherche/laboratoires/impeo/>

LES POSSIBILITÉS D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

Les formations de la Faculté des Sciences et Techniques permettent aux étudiants, de compléter leurs connaissances en intégrant des séjours d'études dans leur cursus ou d'affiner leurs compétences, en réalisant des stages de formation dans différents pays de la communauté européenne (programme Erasmus+), mais aussi dans le reste du monde : <https://www.unilim.fr/international/partir-a-letranger-3/>

MAJ : 19/06/23 - Cette fiche est non contractuelle.

Pour toutes les informations détaillées de la formation : flashez le QR Code

> Ou reportez-vous sur la page web de la formation : www.sciences.unilim.fr/chimie

- Programme détaillé de la formation
- Modalités de candidature, frais et modalités d'inscription
- Accessibilité des personnes en situation de handicap
- VEA/VAPP et Reprise d'études
- Campus France

> Reportez-vous sur la page web enquêtes et statistiques : www.unilim.fr/presentation/les-enquetes/

Pour les taux d'insertion et taux de réussite de la formation

