

Master Chimie

Maîtrise Optimisation des Procédés Industriels

Formation accréditée réseau figure
(Alternance possible)

Cursus de Master
en Ingénierie

Objectif

Le parcours MOPI se propose de former des cadres capables de répondre aux besoins des industriels, mais également au monde de la recherche qui est lui aussi en perpétuelle évolution, notamment concevoir des produits de performances, de rendre les performances du produit peu sensibles dans une chaîne de fabrication ou au vieillissement et de construire la qualité en amont de la conception. Les étudiants seront aussi capables de repenser tout un système de production dans une démarche de développement durable et du respect de l'environnement, enjeu majeur pour notre société mais aussi pour celles à venir

Cette formation se base principalement sur un grand domaine qu'est la chimie en permettant d'acquérir de bonnes connaissances théoriques et expérimentales. De la même façon, cette formation se base également sur un autre grand domaine qu'est celui de l'agroalimentaire mais peut être transposable à d'autres domaines tels que l'industrie des transports, l'environnement...



Spécificités de la formation

La formation se déroule sur deux semestres, le contenu académique se fait essentiellement sur 2 jours par semaine (jeudi et vendredi).

Ce régime offre à l'étudiant la possibilité de suivre la formation en alternance avec une entreprise en bénéficiant d'un contrat de professionnalisation sur l'année (3 jours entreprise du lundi au mercredi de septembre à fin février puis 100 % entreprise de mars à septembre).

Les étudiants effectuant la formation de façon classique ont un projet d'optimisation à effectuer durant les 3 jours (lundi mardi mercredi) et un stage de 6 mois (début mars à fin août)

Pôles d'Intérêt

- ❖ **Production** : maîtrise et optimisation des procédés chimiques ou biotechnologiques en matière de conception de produits de performances, de coût et de qualité dans le respect de l'environnement et du développement durable
- ❖ **Optimisation** : optimisation des techniques d'analyse, optimisation des procédés de chimie industrielle ou biotechnologique, modélisation mathématiques

Programme du Master

Semestre 3 :

- **UE1:** Acquisition et traitement des données (6 ECTS)
- **UE2:** Optimisation pour le génie des procédés (8 ECTS)
- **UE3:** Optimisation des procédés de laboratoires (6 ECTS)
- **UE4:** Gestion de production (5 ECTS)
- **UE5:** Qualité-Certification-Développement Durable (5 ECTS)

Semestre 4:

- **UE6:** Approche de l'entreprise (5 ECTS)
- **UE7:** Conduite de projets (5 ECTS)
- **UE8:** Stage (20 ECTS)

Exemples de sujets de stages

Optimisation de procédés - Analyse et réduction des temps d'arrêt des machines - Optimisation des quantités de matières dans la production - Réduction des coûts énergétique amélioration process - Optimisation de production de malaxeurs - Optimisation d'un procédé d'encapsulation par des fractions de levures

Partenariats

Industriels (quelques exemples): Roquette Frères, Croustifrance, Blé Or, Genoscreen, Lutti Lamy, Leroux, Wepa, Française de mécanique, Sevelnord, Alstom, Bombardier, UCB Pharma, Delpharm, Soproc, Ingrédia, Valéo, Visteon, Arkéma, Tioxide, Faurecia, Mac Cain, Ajinomoto Foods, Procter&Gamble

Laboratoires de Recherches : La formation s'appuie en principalement sur deux Laboratoires : ProBioGEM (Procédés Biologiques, Génie Enzymatique et Microbien) et le laboratoire UCCS (Unité de Catalyse et Chimie du Solide). Toutefois, le Laboratoire PhysiCochimie des Processus de Combustion et de l'Atmosphère (PC2A) est pleinement impliqué dans la formation MOPI. Le Laboratoire UMET est également associé à la formation.

Insertion professionnelle

Ingénieur Procédés de Fabrication - Ingénieur Méthodes et Validation - Ingénieur Conception de dispositifs - Ingénieur R&D - Ingénieur analyse chimique - Ingénieur Process - Ingénieur Conseil (Consultant en montage de projet/Conseil opérationnel/Aide aux entreprises).....

Conditions d'admission

Le recrutement est national et se fait sur dossier et entretien.

Être titulaire d'un M1 scientifique dans le domaine de la chimie, de la biochimie ou d'un diplôme équivalent de même domaine.

Être salarié ou demandeur d'emploi par le biais de la formation continue (validation d'acquis professionnels) <http://www.univ-lille1.fr/Sudes>

Titulaire de diplôme étranger : voir modalités sur le site <http://www.univ-lille1.fr> rubrique Admission - Inscription / Admission étudiants étranger

En savoir plus sur la formation

Muriel BIGAN

Responsable de formation

Bâtiment C1 - Tél 03.20.43.49.34

muriel.bigan@univ-lille1.fr

Laurence COUSIN

Secrétariat pédagogique

Bâtiment C15 - Tél 03.20.43.68.40

laurence.cousin@univ-lille1.fr

