

Master Chimie *Parcours*

CHIMIE ET INGENIERIE DE LA FORMULATION

Objectifs

La spécialité Chimie et Ingénierie de la Formulation (CIF) a pour objectif de former des étudiants capables de :

- Maîtriser les principaux outils conceptuels et expérimentaux nécessaires à la compréhension, à la conception et à la caractérisation des mélanges complexes rencontrés dans les industries de la formulation (cosmétiques, peintures, détergents, adhésifs, encres, lubrifiants, ciments, agroalimentaire...) et des spécialités chimiques (tensioactifs, parfums, arômes, pigments, polymères fonctionnels, stabilisants....)
- Gérer de façon autonome en un temps donné une étude technique ou scientifique
- Savoir exploiter des travaux expérimentaux et transmettre, sous formes écrite et orale, les résultats obtenus et les interprétations.

Organisation

La formation, d'une durée d'un an, consiste en 6 mois d'enseignements théoriques et pratiques (cours, TP) de septembre à février suivis de 6 mois de stage en entreprise ou en laboratoire de recherche universitaire. Celui-ci donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance devant un jury.

Le Master CIF a de nombreux partenariats nationaux et internationaux, universitaires et industriels, et des collaborations étroites sont établies avec les Universités de Mérida au Venezuela et de Regensburg en Allemagne, et l'Unité mixte CNRS/Solvay à Shanghai, où les étudiants peuvent effectuer leur stage.

Conditions d'admission

Les pré-requis pour intégrer le Master Chimie et Ingénierie de la Formulation sont :

- soit avoir acquis les 60 ECTS d'un M1 en chimie, physico-chimie, biochimie, pharmacie, génie des procédés (ou équivalent étranger)
- soit être admis en 3^{ème} année d'une école d'ingénieur relevant des domaines de la chimie, de la physico-chimie, de la biochimie, du génie des procédés
- soit être admis au titre de la formation continue après validation des acquis (VAE)

Le recrutement, en 2 étapes, se fait sur base d'un dossier de candidature puis d'un entretien pour les étudiants pré-sélectionnés.

Programme

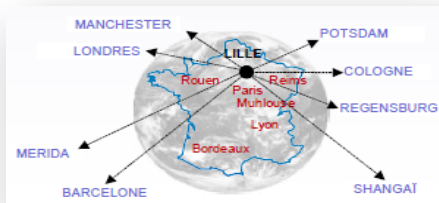
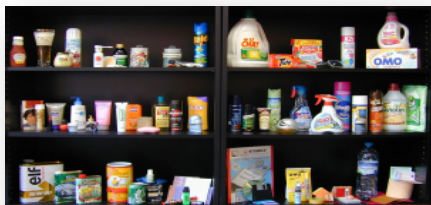
Le programme de l'enseignement au 1^{er} semestre se répartit de la façon suivante :

- ➔ 3 modules disciplinaires transversaux à la formulation (physicochimie des interfaces, stratégies et méthodologie en formulation, procédés de formulation)
- ➔ 1 module spécifique « Parfums et Cosmétiques »
- ➔ 1 module spécifique « Polymères fonctionnels et revêtements »
- ➔ 1 module transversal (anglais, développement durable, stratégie et marketing)
- ➔ 1 module projet « Veille technologique »

Ces modules comportent des cours, des TP et des conférences données par des industriels. Le second semestre est réservé aux 6 mois de stage.

Après le Master Chimie et Ingénierie de la Formulation

À l'issue du Master, les étudiants occupent des positions de cadres techniques dans les entreprises sur des postes en R&D et R&A, quelques ingénieurs procédés ou technico-commerciaux. Il est également possible de poursuivre en thèse afin de devenir ingénieur R&D dans les laboratoires de recherche des grandes industries, enseignant-chercheur dans les domaines de la chimie industrielle, du génie des procédés, de la physicochimie colloïdale, ou encore chercheur dans les grands organismes de recherche (CNRS, INRA, CEA...). Les secteurs d'activité visés sont ceux des produits finis (cosmétiques, peintures, détergents, adhésifs, lubrifiants, ...) et des spécialités chimiques (tensioactifs, solvants, parfums, pigments, stabilisants, polymères fonctionnels, ...).



En savoir plus sur la formation

Professeuse Véronique Rataj
Responsable de formation

Cité scientifique
Bâtiment C6
59655 Villeneuve d'Ascq Cedex
Tél : +33 (3) 20 33 63 69
Mél : veronique.rataj@univ-lille1.fr

Sophie DELANNOY
Secrétariat pédagogique

Cité Scientifique
Bâtiment C15
Tél : +33 (3) 20 33 61 05
Fax : +33 (3) 20 33 72 73
Mél : sophie.delannoy@univ-lille.fr

