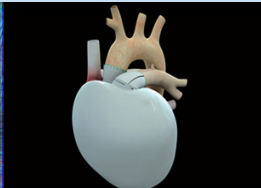
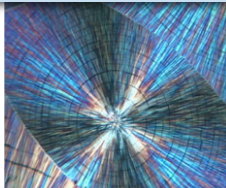
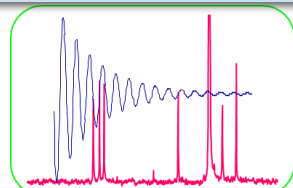


Master Chimie *Parcours* Ingénierie des Systèmes Polymères

De la macromolécule à l'objet en polymère



Du fondamental à l'innovation

Présentation et Objectifs

□ Le parcours « **Ingénierie des Systèmes Polymères** » a pour objectif de former des scientifiques de niveau **expert** sachant maîtriser, *théoriquement et expérimentalement*, l'élaboration, la caractérisation, l'évaluation des propriétés et la mise en œuvre des polymères et composites.

□ Une importance particulière est accordée à **l'innovation** • Nouvelles voies de polymérisations • Polymères stimulables • Polymères biosourcés • Biomatériaux et dispositifs médicaux • Nanostructuration et nanocaractérisation • Textiles intelligents • Polymères conducteurs. Plasturgie verte et Analyse du Cycle de Vie...

□ Il s'adresse aux étudiants ayant validé un **Master Ière année** dans les domaines scientifiques chimie, physique, matériaux ou domaines connexes et les **élèves Ingénieurs** (Bac +4) des **Ecoles co-accréditées**.



Spécificités

□ Cette spécialité fait intervenir des enseignants chercheurs des laboratoires de recherche qui sont des composantes des **Fédérations FR2638** (Institut des Molécules et de la Matière Condensée de Lille 1) et **FDBM 4123** (Biomatériaux Dispositifs Médicaux de Lille 2). Ces laboratoires ont une visibilité socio-économique internationale, nationale et régionale via les **pôles de compétitivité** associés (Matikem, Nutrition Santé Longévité, Uptex...) .





Articulation pédagogique

1^{er} Semestre (30 ECTS)

5 UE Obligatoires dont 4 ISP disciplinaires

- **ISP1**: Polymérisations avancées et chimie de surface
- **ISP2**: Polymères : comportements en solution et à l'état solide
- **ISP3**: Matériaux polymères de performance
- **ISP4**: Polymères et caractérisations spécifiques
- **UET**: Gestion de projet et culture d'entreprise Anglais (possibilité TOEIC)

1 UE à la carte

- **ISP opt : Polymères-Secteurs émergents**
 - * Polymères et dispositifs médicaux
 - * Polymères et développement durable
 - * Polymères et qualité

2^{ème} Semestre (30 ECTS)

UE : Projet (50h)

Il s'agit d'un projet de recherche en binôme sous la tutelle d'un enseignant chercheur.

UE : Stage (4 à 6 mois)

Le **stage** (orientation industrielle ou recherche) constitue une étape clé du projet professionnel de l'étudiant. Il **peut être effectué à l'étranger**. Il est validé par l'équipe pédagogique et encadré par un tuteur académique.



Insertion professionnelle



□ Les étudiants sont capables de prendre en charge des problèmes liés à **la conception et l'étude de polymères fonctionnels**, pour des applications ciblées. Ils occupent des postes de **chargés de projets, d'ingénieurs R&D** dans des entreprises publiques (CNRS, INRA, Université...) ou privées dans les secteurs de l'emballage, l'automobile, le bâtiment, le biomédical, les textiles, l'environnement, la plasturgie...

□ Le diplôme permet de candidater aux sujets de **thèse**. La thèse ouvre la voie aux concours d'enseignants chercheurs et chercheurs.



Admission et contact

□ L'**admission** se fait sur dossier puis entretien.

Maryse BACQUET

Responsable de formation

Cité scientifique

59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

☎ +33 (0)3.20.43.46.35

maryse.bacquet@univ-lille1.fr



Sophie DELANNOY

Secrétariat pédagogique

Cité scientifique

59655 Villeneuve d'Ascq Cedex

☎ 03.20.33.61.05

Sophie.delannoy@univ-lille1.fr

