

Formulation des Polymères





Définition de la discipline

De la chimie à l'emploi

Polymères, formulations et innovations durables : ce parcours forme des techniciens et assistants ingénieurs polyvalents, opérationnels et recherchés sur le marché de l'emploi. Pédagogie par la pratique, projets concrets, intervenants industriels, stage de 6 mois ou alternance pour une insertion professionnelle rapide au cœur des enjeux industriels actuels.

Objectifs de la formation

Le parcours Formulation des Polymères a pour objectif de former des techniciens et des assistants ingénieurs immédiatement opérationnels dans les domaines des polymères et des formulations industrielles. Il développe des compétences solides en formulation, caractérisation physico-chimique et mise en œuvre des matériaux, en lien étroit avec les besoins des entreprises et les enjeux d'innovation durable, afin de favoriser une insertion professionnelle rapide.

Public concerné

› Ce parcours s'adresse à des étudiants titulaires d'un Bac+2 en chimie ou domaines apparentés (BUT, BTS, L2), présentant un intérêt marqué pour la chimie des polymères et la formulation. Sont attendus : rigueur scientifique, goût pour l'expérimentation, autonomie, esprit d'analyse et motivation pour une insertion professionnelle rapide en milieu industriel.

Contenu des enseignements

BCC1 : Acquérir les connaissances indispensables pour exercer une activité professionnelle en milieu industriel dans le domaine de la chimie (15 ECTS)

Outils et notions de base pour la chimie industrielle (6 ECTS)

› Erreurs et incertitudes, risques chimiques, REACH, méthodologie, techniques d'observation de la matière, chimie organique, introduction aux matériaux polymères, thermodynamique, chimie des solutions

Industrie, développement personnel et environnement (3 ECTS)

› MOOC Université Virtuelle, Sport, Fresque du Climat, Fresque du Plastique

Evolution en entreprise (6 ECTS)

› Anglais technique avec une certification, techniques de communication, structure et fonctionnement de l'entreprise, qualité et système de management

BCC2 : Acquérir des connaissances en physico-chimie des polymères et les appliquer à leur formulation en théorie et en pratique (27 ECTS)

Chimie et formulation des polymères (9 ECTS)

› Polymères en solution, formulation avancée des polymères, techniques de synthèse, chimie verte appliquée aux polymères, travaux pratiques

Caractérisation physico-chimiques et propriétés thermomécaniques des polymères (9 ECTS)

› Caractérisations physico-chimiques des polymères, propriétés thermomécaniques, propriétés rhéologiques, mécanique du solide, travaux pratiques

Applications industrielles : revêtements et adhésifs (9 ECTS)

› Revêtements, adhésifs, adhésion, colles, séminaires industriels, travaux pratiques

BCC3 : Mettre en œuvre une démarche scientifique dans le cadre d'une mise en situation professionnelle en sachant la décrire et en commenter les résultats à l'écrit et à l'oral (18 ECTS)

Projet Tuteuré (6 ECTS)

Stage (12 ECTS)

Dispositifs d'accompagnement

- › Projet tuteuré
- › Stage en entreprise

Points forts de la formation

- › Intervenants issus du milieu industriel
- › Intervenants chercheurs
- › Nombreux travaux pratiques
- › Préparation aux entretiens
- › Stages professionnels

Partenariats

Établissements et entreprises partenaires :

- | | |
|-----------------|-------------|
| › Ariane | › Aumovio |
| › Rescoll | › Suez |
| › Polyrise | › Eurovia |
| › Michelin | › Solvay |
| › PolymerExpert | › Ophtalmic |
| › Olikrom | Compagnie |

Laboratoires de recherche adossés à la formation :

- | | |
|---|--|
| › Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO) | › Centre de Recherche Paul Pascal (CRPP) |
|---|--|

Professionnalisation

- › Stage en entreprise obligatoire : 24 semaines
- › Projet tuteuré obligatoire : 140 h

Insertion professionnelle

- › Technicien en formulation
- › Technicien spécialiste en qualité et contrôle des matériaux polymères
- › Technicien en production industrielle
- › Technicien chimiste et/ou physico-chimiste
- › Assistant ingénieur en R&D

90 %

Taux d'emploi de techniciens

77 %

occupent un emploi stable (CDI, secteur public ou privé...)

62 %

occupent un emploi en Gironde

Chiffres de l'Observatoire de la formation et de la vie universitaire moyenne sur les 5 dernières années

Carte d'identité de la formation

Diplôme

- › Licence professionnelle

Mention

- › Formulation

Parcours

- › Polymères

Conditions d'accès

- › Avoir au moins validé une 2^e année de licence, un DEUG, un BTS, un DUT ou un équivalent Bac +2 dans un des domaines suivants : sciences et technologies, chimie, physique

Durée et rythme de la formation

- › 1 an de septembre à septembre

Volume horaire

- › Environ 35 h/semaine

Organisation de la formation

- › La licence professionnelle en chimie comporte des enseignements communs aux quatre spécialités de licences professionnelles en Chimie et des enseignements spécifiques du parcours Formulation des Polymères

Organisation des enseignements

- › Cours, travaux dirigés, travaux pratiques
- › Un projet tuteuré par un enseignant-chercheur ou un chercheur, sur un

sujet d'actualité ou en préparation du stage industriel (6 semaines)

- › Un stage industriel pour mettre en application les acquis de la formation sous la responsabilité d'un maître de stage de l'entreprise et suivi par un enseignant de la formation (5 mois)

Contrôle des connaissances

- › Contrôle continu, mémoires et soutenances de stage

Lieu de la formation

- › Campus Pexotto, Talence

International

- › Le stage industriel peut être réalisé à l'étranger

Modalités particulières

- › Formation ouverte en formation initiale, continue et alternance (apprentissage ou contrat de professionnalisation).
- › En contrat de professionnalisation, l'étudiant possède le double statut d'étudiant et de salarié et se forme environ 6 semaines de plus dans l'entreprise.

Nombre de places

- › 16 places maximum

Infos pratiques

Lieux de la formation

Université de Bordeaux

Campus Pexotto

Bâtiment A1, 351 cours de la Libération
33405 Talence Cedex

- Accès tram B (*arrêts Peixoto, Béthanie, Arts & Métiers, François Bordes, Doyen Brus*)

Modalités d'inscription

- Dossier de candidature à saisir sur la plateforme eCandidat :
ecandidat-licence-master.u-bordeaux.fr/

Les dates de candidatures varient selon les années mais se situent généralement entre mars et mai.

Contacts

Responsable formation

- Adèle Gapin
adele.gapin@u-bordeaux.fr

Secrétariat pédagogique

- Séverine Kissel
severine.kissel@u-bordeaux.fr

En savoir +

chimie.u-bordeaux.fr

 Licence pro Formulation des polymères



Unité de formation
Chimie

Université
de BORDEAUX