



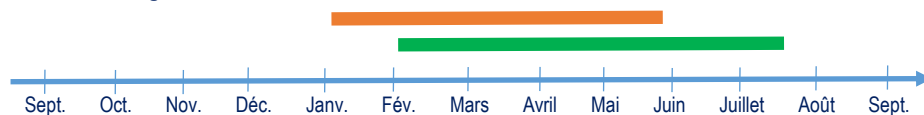
Master Chimie fine, matériaux fonctionnels et nanosciences



Université
du Maine



Périodes de stages



Parcours **recherche** (2^{ème} année) : stage à effectuer dans un laboratoire académique (Université du Maine ou établissement académique français ou étranger)

Parcours **professionnel** (2^{ème} année) : stage à effectuer dans un laboratoire de R&D privé

Objectifs

Ce Master vise à former des étudiants en chimie avec un profil adapté aux métiers de la recherche aussi bien dans le milieu académique (Universités, CNRS, autres EPST) que dans le milieu industriel (ingénierie, analyse, contrôle, qualité, R&D). Les futurs diplômés seront capables :

- ✓ de maîtriser les bases conceptuelles de la chimie organique, inorganique et des polymères, de la chimie et physicochimie des matériaux, de la chimie supramoléculaire et des nanosciences
- ✓ d'utiliser à façon et de maîtriser la palette de techniques de caractérisation des composés moléculaires et des matériaux
- ✓ de maîtriser les méthodologies et stratégies de synthèse organique de précurseurs fonctionnels utilisables en chimie fine ou en chimie des polymères
- ✓ d'établir des relations entre la structure du matériau et ses propriétés afin d'en optimiser les performances
- ✓ de gérer un projet, orienter les choix technologiques
- ✓ d'animer et d'encadrer une équipe de travail

Débouchés

- ✓ Biochimiste de la recherche scientifique
- ✓ Biologiste de la recherche scientifique
- ✓ Epidémiologiste
- ✓ Immunologiste
- ✓ Microbiologiste de la recherche scientifique
- ✓ Photochimiste de la recherche scientifique
- ✓ Responsable recherche-développement en industrie
- ✓ Assistant / Assistante technique d'études en recherche

Contenus

- ✓ Chimie analytique : spectroscopie RMN, spectroscopie de vibration
- ✓ Symétries moléculaires et cristallines
- ✓ Liaisons chimiques
- ✓ Matériaux hybrides et mésoporeux, biomatériaux
- ✓ Intermédiaires réactionnels en chimie organique
- ✓ Synthèse et propriétés mécaniques des polymères
- ✓ Chimie expérimentale
- ✓ Intermédiaires réactionnels en chimie organique
- ✓ Chimie organique
- ✓ Chimie du solide
- ✓ Chromatographie et spectroscopie de masse
- ✓ Désordre dans les solides : verres et défauts
- ✓ Hétéroéléments en chimie organique
- ✓ Polymérisation

En savoir plus

Type : formation initiale

Responsable pédagogique : Lhazar Benyahia

@ : lazar.benyahia@univ-lemans.fr

☎ : 02.43.83.30.00

🌐 : [site web de la formation](#)

Mise à jour : 01/06/2017

Food for Tomorrow | Cap Aliment
Recherche, Formation & Innovation en PAYS de la LOIRE

