



Site du Master Chimie  
<http://master-chimie.univ-lyon1.fr>

Contacts :  
Responsable de la formation:  
Prof. O. Piva  
[piva@univ-lyon1.fr](mailto:piva@univ-lyon1.fr)

Secrétariat:  
Madame Muriel Morel

Département Chimie- Biochimie  
Bat Chevreul  
43, Bd du 11 Novembre 1918  
F-69622 Villeurbanne cedex

[muriel.morel@univ-lyon1.fr](mailto:muriel.morel@univ-lyon1.fr)

Autres liens:  
<http://www.universite-lyon.fr/>

### Objectifs

Formation en 2 ans reconnue de Haut Niveau\* destinée aux étudiants de Licence (ou équivalent), souhaitant poursuivre dans le secteur de la synthèse organique.

\* Notation A+ par l'AERES (Habilitation 2011-2015).

### Débouchés

A court terme:

- Poursuite d'études en Doctorat (France ou étranger)  
ou
- Intégration directe (« Junior chemist ») en entreprises, PME, PMI ou grands groupes.

- A plus long terme:

- Métiers de la recherche publique et de l'enseignement.
- Cadre recherche fondamentale ou R&D en entreprise.
- Cadre en Veille technologique.

### Les plus de la formation

- Un Taux de réussite important: > 85% (en M2) et une continuation en thèse à plus de 90% dans l'Europe entière.
- Une Certification en anglais (passage du TOEIC)
- Un Potentiel recherche de premier plan (Labos d'accueil associés au CNRS) pour le stage S4.
- Une Formation en Région Rhône-Alpes :
  - \* La Chimie : un secteur-Phare (Vallée de la Chimie)
  - \* Présence en Rhône-Alpes du pôle mondial de recherche Axelera (Chimie et environnement)
  - \* Co-financements possibles par la région pour des stages recherche à l'étranger en M1 (S3) ou M2 (S4).

### Lyon: Métropole Universitaire

<http://www.lyon.fr>

3 Universités

De nombreuses Grandes Ecoles

Plus de 120.000 étudiants

### Programme - parcours conseillé

#### Semestre 1: 30 ECTS

Tronc commun avec les autres spécialités du Master Chimie et début de spécialisation:

- Enolates en synthèse
- Fonctionnalisation

#### Semestre 2: 30 ECTS

Approfondissement des connaissances:

- Chimie organométallique / catalyse homogène
- Spectroscopie
- Rétrosynthèse et Stratégie en synthèse
- Hétéroéléments en chimie organique
- Chimie hétérocyclique
- Chimie radicalaire et photochimie
- Bases de données et veille

#### Anglais

et

Stage en industrie de 8 semaines au moins  
(Labo. Recherche ou production)

#### Semestre 3: 30 ECTS

##### 6 Modules obligatoires:

- Analyse structurale : RMN et Masse
- Structure/réactivité
- Méthodologie de la synthèse
- Synthèse multi-étapes
- Chimie organométallique
- Stratégie d'obtention des molécules chirales

##### 4 Modules au choix parmi:

- Glycochimie
  - Chimie hétérocyclique
  - Synthèse asymétrique d'aminoacides
  - Chimie supramoléculaire
  - Chimie du Fluor
  - Valorisation de la biomasse
  - Imagerie moléculaire et fonctionnelle in vivo
- ou parmi les autres modules du Master Chimie

#### Semestre 4: 30 ECTS

Stage recherche de 6 mois à Lyon ou à l'étranger  
(Université ou industrie)