

## Présentation

Le Master 1 de Chimie permet de compléter les connaissances générales de la chimie et d'étudier des disciplines spécialisées dans le domaine des biomolécules et des polymères, afin de donner aux étudiants une formation solide pour intégrer un M2 recherche ou professionnel. Au premier semestre les étudiants suivent un tronc commun leur permettant de renforcer et d'approfondir leurs connaissances. Au second semestre, ils doivent choisir une des deux spécialités proposées : Chimie pour le vivant ou Polymères.

Compétences acquises durant cette formation :

- Consolider les connaissances scientifiques acquises en licence.
- Développer son esprit critique et son aptitude au débat.
- Savoir exprimer ses idées à l'oral et à l'écrit de façon structurée avec des termes scientifiques : capacité d'analyse et de synthèse.
- Organiser son travail en autonomie avec méthode.

## Admission

### Pré-requis

#### Formation(s) requise(s)

Bac + 3, de préférence licence de chimie

### Candidature

#### Modalités de candidature

- **e-candidat**

## Durée de la formation

- 1 année

## Lieu(x) de la formation

- Site de Neuville

## Public

### Niveau(x) de recrutement

- Baccalauréat général

## Stage(s)

Oui, obligatoires (, à l'étranger), optionnels (multiples, )

## Langues d'enseignement

- Français
- Anglais

## Rythme

- Temps plein

## Modalités

- Présentiel

## Renseignements

[nadege.lubin-germain@cyu.fr](mailto:nadege.lubin-germain@cyu.fr)

## Et après ?

### Niveau de sortie

#### Année post-bac de sortie

- Bac +4

### Niveau de sortie

- Diplôme université niv. form. bac +4

### Activités visées / compétences attestées

Les étudiants ayant validé le M1 Chimie ont de ce fait acquis de solides compétences en chimie tant théoriques qu'expérimentales.

Ils peuvent poursuivre leurs études ;

- en Master 2 Recherche en vue de préparer un doctorat de chimie ouvrant à une carrière d'enseignant-chercheur ou de chercheur dans l'enseignement supérieur et les grands organismes de recherche
- en Master 2 Professionnel dans le but de former des spécialistes dans des domaines spécifiques

### Poursuites d'études

La poursuite d'études s'effectue en M2 Recherche ou M2 professionnel ITC en alternance :

- Master 2 Recherche Chimie Moléculaire et Macromoléculaire pour l'Energie et la Santé (CM2@ES)
- Master 2 Professionnel Ingénierie Technico-Commerciale (ITC)

Suite au M1 Chimie, les candidatures à deux autres Masters professionnels peuvent être envisagées : le M2 Contrôle et Qualité et le M2 Formulation Data Mining. Cependant, ces deux Masters proposant une alternance pendant deux ans (M1 et M2), il est préférable de postuler à la formation concernée dès le M1. Une passerelle entre le M1 chimie indifférencié et la deuxième année de ces masters sera néanmoins possible après étude approfondie du dossier de candidature par les responsables de ces formations et remises à niveau dans certaines matières.

## Programme

Les étudiants reçoivent une formation approfondie en chimie composée d'un tronc commun et de deux options. Le tronc commun dispensé sur les deux semestres (312 heures au total) s'articule autour de trois unités d'enseignement au premier semestre (de septembre à décembre) et d'une unité d'enseignement au second semestre (de janvier à avril). En tronc commun seront étudiées notamment les différentes méthodes de spectroscopie, la chimie organique et la chimie des polymères. Des travaux pratiques (chimie fine et RMN, modélisation et analyse), des ateliers de projet personnalisé et de l'anglais viendront consolider vos connaissances. Au second semestre, les étudiants auront le choix entre deux options (138 heures par option) :

- dans l'option Chimie pour le vivant, les connaissances de chimie organique seront approfondies et appliquées aux molécules d'intérêt biologique.

- dans l'option Polymères, seront renforcées les connaissances dans la synthèse et l'étude des propriétés des polymères.

Un stage obligatoire de deux mois minimum effectué à partir du mois de mai sera nécessaire pour valider l'année de Master 1.