

Responsable de mention
Nadège Lubin-Germain
nadege.lubin-germain@cyu.fr - 01 34 25 70 54

Responsable de formation M1
Evelyne Chelain
evelyne.chelain@cyu.fr - 01 34 25 68 32

Responsable de formation M2 CM2@ES
Cédric Plesse
cedric.plesse@cyu.fr - 01 34 25 70 90

CY Cergy Paris Université

CY Tech sciences et techniques

Site de Neuville 3/2
bâtiment F, bureau 1-38
5 mail Gay Lussac - Neuville sur Oise
95031 Cergy-Pontoise cedex

www.cyu.fr

master

Chimie

parcours Chimie moléculaire & macromoléculaire pour l'énergie & la santé

Formation en alternance



Présentation

La mention Chimie en master offre deux entrées en M1 qui ouvrent sur quatre spécialités :

- Formulation et data mining (M1-M2) en alternance sur deux années ;
- Analyses biomolécules et polymères (M1)
 - Contrôle et qualité (M2) en alternance
 - Ingénierie technico-commerciale (M2) en alternance
 - Chimie moléculaire et macromoléculaire pour l'énergie et la santé (M2).

Le parcours M2 CM2@ES est orienté vers la recherche et le développement, support du cursus master en ingénierie (CMI) du même nom et du cycle ingénieur Biotechnologie et santé. Ce master a pour but d'acquérir les connaissances les plus pointues dans le domaine des biomolécules et des polymères, et plus spécifiquement en relation avec la santé et l'énergie.

Un stage obligatoire de 6 mois minimum, se déroulant dans un laboratoire académique ou en entreprise, permet aux étudiants de mettre en pratique leurs compétences et de finaliser leur formation de cadres dans le domaine de la recherche. Cette formation conduit, pour la majorité des diplômés, à une poursuite d'étude en doctorat.

Savoirs faire et compétences visées

Les étudiants ayant validé le master 2 CM2@ES auront acquis les compétences et savoir-faire nécessaires à une carrière professionnelle dans le domaine de la recherche et du développement et à une poursuite en doctorat :

- acquérir les connaissances les plus pointues en chimie fine et en chimie des polymères,
- planifier, interpréter et présenter un travail expérimental répondant à une problématique complexe,
- réaliser une veille bibliographique et la synthétiser au travers de rapport,
- maîtriser l'anglais,
- acquérir des notions en propriété intellectuelle et brevets.

Admission

La formation est inscrite sur le site "trouvermonmaster".

Les candidatures sont déposées en ligne.

Il est possible d'intégrer la formation après un bac +3 pour le M1 ou bac +4 pour le M2 :

- eCandidat pour les candidats en M1 et M2,
- eCandidat pour les candidats diplômés d'un établissement français ou européen.

Études en France pour les autres candidats.

Les prérequis sont décrits sur e-candidat pour M1 et M2 ou sur Études en France.

Programme

En M1, les étudiants reçoivent une formation approfondie en chimie avec un tronc commun conséquent (77 % des heures) qui se compose de quatre unités d'enseignement dispensées au premier semestre, de septembre à décembre, et une au second semestre, de janvier à mars. D'un volume de 400 heures, le tronc commun regroupe des enseignements de spectroscopie, de chimie organique et inorganique, de chimie des polymères et des travaux pratiques de chimie fine et RMN, de modélisation, d'analyse et de physicochimie des polymères, ainsi que d'une unité d'enseignement d'anglais répartie sur les deux semestres.

La formation de M2 se déroule sur une année, de septembre à juillet.

Le premier semestre (30 ECTS) consiste en un enseignement théorique comprenant un tronc commun et une spécialisation dans l'une des deux options proposées :

- santé (biomolécules),
- énergie (polymères).

Le second semestre (30 ECTS) est exclusivement constitué d'un stage en laboratoire de recherche académique ou industriel (6 mois).

ET APRÈS

Poursuite d'études

Plus de 60 % des inscrits poursuivent leurs études en doctorat.



DÉBOUCHÉS

Les métiers visés s'étendent à de nombreux secteurs industriels en tant que cadre de recherche (pharmacie, matériaux polymères, énergie, cosmétologie, environnement...) et, à l'issue d'une poursuite d'étude en thèse, aux métiers accessibles aux docteurs (industrie, CNRS, maîtres de conférence...).