



sciences-master-chimie
@univ-amu.fr



Saint-Jérôme (Marseille)

PUBLIC VISÉ

Titulaires d'un BAC+3 validé par un diplôme ou une expérience professionnelle équivalente (VAE, VAP)
Admission possible sur dossier pour les titulaires d'un M1 ou M2.

PRÉ-REQUIS

Titulaires d'une Licence (ou équivalent) à dominante chimie ou en connexion directe avec la chimie.
L'examen des candidatures se fait sur dossier, un entretien pourra être proposé.

EN BREF



Durée des études :
2 ans



Nombre de crédits : 120 ECTS



Droits d'inscription :
243€*



Lien avec la recherche



Stages & projets



Alternance



Code RNCP : 31803

COMMENT CANDIDATER ?

- M1 - Mon Master : titulaires d'un BAC+3
- M2 - candidat : étudiants (hors procédure Études En France).
- Pour les étudiants étrangers, se référer au site web de la Faculté des Sciences (inscription & tarifs différenciés).



*Tarif pour la formation initiale en 2023. Exonération pour les boursiers et étudiants en alternance.

MASTER CHIMIE

Former aujourd'hui les chimistes de demain.

OBJECTIFS

La mention Master de Chimie se propose, à travers ses 3 parcours, de former des professionnels et des experts chimistes de niveau bac+5, afin de résoudre des problèmes complexes et de proposer des solutions innovantes.

Les étudiants du master développeront

des compétences disciplinaires, théoriques et expérimentales, avec des applications variées dans les domaines de l'analyse et de la spectroscopie, l'interface chimie-bio et la synthèse organique.

COMPÉTENCES ET CONNAISSANCES

A l'issue de sa formation, l'étudiant aura acquis de solides compétences lui permettant de :

- résoudre des problématiques complexes dans un contexte professionnel par l'articulation et la mise en lien de ses savoirs disciplinaires et pluridisciplinaires.
- **parcours ACS**: élucider la structure et suivre les transformations de composés chimiques dans des matrices complexes en concevant, mettant en place, et utilisant des méthodologies analytiques combinant modélisation, expérience, et instrumentation
- **parcours CV**: étudier des problèmes complexes à l'interface de la chimie et de la biologie ; appliquer des outils et concepts de la chimie à des problématiques relevant de la biologie ; utiliser des outils biologiques dans un contexte chimique
- **parcours SO-API**: concevoir, synthétiser, analyser des molécules d'intérêt dans divers domaines, en utilisant les principales stratégies de synthèse organique et des technologies innovantes.
- élaborer et mettre en œuvre une méthodologie de travail associant connaissances, savoir-faire, et ressources bibliographiques pluridisciplinaires, pour analyser et résoudre une problématique en chimie.
- communiquer, diffuser de façon claire et rigoureuse, dans des formats adaptés à différents publics, des résultats de travaux, d'étude, de recherche, en maîtrisant un langage scientifique adéquat, en français et en anglais.

LES SPÉCIFICITÉS DE LA FORMATION

Le Master de Chimie est une formation :

- permettant une insertion sur le marché du travail niveau BAC +5 ou une poursuite d'études en thèse
- de qualité, délivrée par des enseignants-chercheurs et des intervenants extérieurs issus de différents secteurs de pointe.
- adossée à des laboratoires de recherche internationalement reconnus
- qui a des liens forts avec le monde socio-économique
- tournée vers l'insertion professionnelle

- qui propose au minimum deux stages (5 + 6 mois) et des projets tuteurés
- qui peut être suivie en formation initiale « classique », en formation continue, en alternance (M1&M2 ou M2 seulement) soit en contrat d'apprentissage soit en contrat de professionnalisation
- qui propose à travers ses 3 parcours de développer des compétences dans des domaines connexes, illustrant la diversité de notre discipline.



PARCOURS

Le Master de Chimie regroupe trois parcours, qui permettent de couvrir différents volets de la discipline, ainsi que de nombreux champs d'application.

- **parcours Analyse Chimique et Spectroscopie (ACS)** se situe à l'interface de la chimie, de la chimie-physique, de la physique. Il est centré sur les méthodes de caractérisation, d'analyse de composés, par exemple à travers les méthodes spectroscopiques, mais aussi les méthodes chromatographiques.
- **parcours Chimie pour le Vivant (CV avec et sans couplage)** se positionne à l'interface entre la chimie et la biologie, il s'intéresse aux différents aspects de l'interface, moléculaires (chimie bioorganique et bioinorganique), méthodes spectroscopiques, de caractérisation et de modélisation dédiées, jusqu'à la biologie synthétique.
- **parcours Synthèse Organique-Applications et Procédés Innovants (SO-API)** se place au cœur de la chimie moléculaire, avec la synthèse organique la plus avancée, dans ses différents aspects de catalyse, rétrosynthèse, chimie radicalaire, mais aussi les applications dans les matériaux organiques, les polymères.
- **autre parcours : compétences complémentaire en informatique (CCI)**

Le parcours CCI est un parcours commun à toutes les mentions de master (hors informatique). Il permet à des étudiants déjà titulaires d'un M2 d'acquérir une double compétence informatique.

Contact : sciences-master-cci@univ-amu.fr

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Les enseignements de master reposent sur la formation à et par la recherche. Associant enseignants-chercheurs et professionnels du domaine, le master offre la possibilité d'une insertion sur le marché du travail à BAC+5 ou d'une poursuite d'études en doctorat.

Le premier semestre de la première année de Master est commun aux trois parcours. A côté de contenus généraux (anglais, professionnalisation), il comprend des enseignements disciplinaires ainsi qu'une importante partie de mise en pratique sous forme de projets expérimentaux.

A partir du second semestre les contenus se diversifient en fonction du parcours, avec des contenus transversaux, des mises en pratiques expérimentales, un projet bibliographique.

Pour conforter les compétences des étudiants du master, deux stages sont effectués aux second et quatrième semestre (5 et 6 mois), en entreprise ou en laboratoire académique.

DÉBOUCHÉS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

Les métiers dans lesquels vont évoluer les diplômés du master de chimie :

- cadre technique en recherche fondamentale
- cadre technique en recherche appliquée
- ingénieur d'études
- chef de projet
- responsable de projet recherche développement
- responsable de laboratoire
- responsable technico-commercial

Les secteurs d'activités dans lesquels on retrouvera nos diplômés :

- la recherche & développement,
- l'analyse et le contrôle qualité dans les industries chimiques, pétrochimiques, biotechnologiques, pharmaceutiques, agroalimentaires, formulation, l'enseignement supérieur et la recherche académique au sein de laboratoires universitaires (par le biais d'une poursuite en thèse).

Parmi les entreprises dans lesquelles nos étudiants ont été recrutés, nous pouvons citer à titre d'exemples : laboratoire Pierre Fabre, laboratoire Servier, Johnson & Johnson, NAOS, IPSEN, Eurofins, Roche, Sanofi, L'Oréal,... Nos étudiants peuvent aussi être recrutés au sein de laboratoires publics en tant qu'ingénieur d'études, ou accéder à une formation doctorale.

