



Master Chimie

Chimie verte

Présentation

[Fiche RNCP du master CHIMIE](#)

Les structures et contenus du master de Chimie permettent de proposer une formation scientifique de premier plan en chimie avec des spécialisations dans des domaines variés pour lesquels l'expertise recherche de Strasbourg est reconnue internationalement. Les connaissances et compétences acquises à l'issue du master Chimie permettent d'entamer une activité de recherche en préparant un doctorat ou de s'intégrer comme cadre dans le monde de l'entreprise, dans le domaine de chacun des parcours de la formation.

Objectifs

Former des professionnels maîtrisant les concepts et technologies de la chimie et sensibilisés aux stratégies d'évaluation et de contrôle des produits sur l'environnement.

Critères de recrutement

Les conditions d'admission sont les suivantes :

en M1

- être titulaire d'une licence de chimie ou physique-chimie ou chimie et biologie ou d'un diplôme reconnu équivalent par la commission pédagogique
- être retenu par la commission pédagogique lors d'un entretien lorsque le dossier a été jugé recevable.

en M2

- être titulaire d'un M1 de chimie en adéquation avec la filière de M2 choisie, ou d'un diplôme reconnu équivalent par la commission pédagogique
- être retenu par la commission pédagogique lors d'un entretien lorsque le dossier a été jugé recevable
- être accepté par un responsable de laboratoire pour le stage de fin de master

Recruitment of international students:

A committee decides on the specific criteria and the requested background for acceptance in the master program. This committee, the so called "Commission Pédagogique," includes professors involved in the first and second year of the master, as well as the professors in charge of the master program.

Given the multidisciplinary nature of this master program, students from other universities or other master programs may be accepted after evaluation of their background. Students may be invited for an interview before admission. It is noted that sufficient command of English is necessary, knowledge of French is desirable.

Candidater

La soumission du dossier de candidature en M1 se fait intégralement en ligne sur la plateforme nationale [MonMaster](#).

Pour consulter les modalités de candidature, consultez [la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

Prérequis obligatoires

Un bon niveau en chimie organique, inorganique et chimie organométallique est attendu. Des enseignements de ces disciplines devront donc avoir été suivis tout au long de la licence, en particulier en L2 et L3. Des notions de base en chimie verte sont bienvenues.

| | |
|--------------------------|--|
| Composante | • Faculté de chimie |
| Langues d'enseignement | • Français • Anglais |
| Niveau d'entrée | BAC +3 |
| Durée | 2 ans |
| ECTS | 120 |
| Régime d'études | • FI (Formation initiale) |
| Niveau RNCP | Niveau 7 |
| RNCP | • RNCP38703 : Master Chimie |
| Formation internationale | Formation ayant des partenariats formalisés à l'international |
| Code ROME | • Management et ingénierie études, recherche et développement industriel • Recherche en sciences de l'Univers, de la matière et du vivant |
| Stage | Possible |
| Stage à l'étranger | Possible |
| Alternance | Non |

Droits de scolarité

Pour consulter les droits de scolarité, [consultez la page dédiée](#) sur le site de l'Université de Strasbourg.

Contacts

Responsable(s) de parcours

- [Stephane Chassaing](#)

Autres contacts

[Scolarité Faculté de Chimie](#)

Programme des enseignements

Chimie verte

Master 1 Chimie - Chimie verte

| M1S1 - Chimie Verte | | | | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | CM | TD | TP | CI |
| Challenges of sustainable chemistry | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Challenges of sustainable chemistry | | 4h | - | - | - |
| UE Pro 1 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Préparer sa future carrière | | 20h | - | - | - |
| Chimie Organique 1 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Outils et stratégies en synthèse organique 1 | | - | - | - | 24h |
| Chimie de Coordination 1 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Bases de la catalyse (organo)métallique | | - | - | - | 24h |
| Chimie Supramoléculaire 1 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Supramolecular chemistry (introduction) | | - | - | - | 24h |
| Chimie expérimentale | 12 ECTS | - | - | - | - |
| TP Chimie de synthèse | | - | - | 80h | - |
| TP Chimie physique | | - | - | 60h | - |
| Détermination Structurale | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Détermination structurale par spectroscopies | | - | - | - | 24h |

| M1S2 - Chimie Verte | | | | | |
|---|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | CM | TD | TP | CI |
| Pratique expérimentale en laboratoire de recherche ou stage en entreprise | 9 ECTS | - | - | - | - |
| Pratique expérimentale en laboratoire de recherche ou stage en entreprise | | - | - | - | 10h |
| UE Pro 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Normes et réglementations | | 20h | - | - | - |
| Chimie Organique 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Tools and strategy in organic synthesis 2 | | - | - | - | 24h |
| Catalyse 1 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Catalyse par les métaux | | - | - | - | 24h |

| | | CM | TD | TP | CI |
|---|--------|----|----|----|-----|
| Liste UE à choix (pour un total de 12 ECTS) - choisir 4 parmi 6 | | | | | |
| Chimie de coordination 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Chimie de coordination appliquée | | - | - | - | 24h |
| Chimie Organique 3 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Approches vertes pour la synthèse organique | | - | - | - | 24h |
| Chimie moléculaire de l'état solide | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Chimie moléculaire de l'état solide | | - | - | - | 24h |
| Catalyse 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Biocatalyse et organocatalyse | | - | - | - | 24h |
| Procédés et chimie industrielle | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Procédés et chimie industrielle | | - | - | - | 24h |
| Chimie Organique 4 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Innovative technologies 1 | | - | - | 8h | 16h |

Master 2 Chimie - Chimie verte

| M2S3 - Chimie verte | | | | | |
|--|--------|-----|----|-----|-----|
| | | CM | TD | TP | CI |
| Innovative Chemistry | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Lectures from academic or industrial researchers | | 16h | - | - | - |
| UE Pro 3 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Manager et collaborer | | 8h | - | - | 18h |
| Biomass Valorization | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Biomass valorization | | - | - | - | 24h |
| Innovative technologies 2 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Innovative technologies 2 | | - | - | - | 24h |
| Surface reactivity and heterogeneous catalysis | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Surface reactivity and heterogeneous catalysis | | - | - | - | 24h |
| Experimental microproject | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Experimental microproject in green organic synthesis and catalysis | | - | 6h | 40h | - |
| Catalysis 3 | 3 ECTS | - | - | - | - |
| Novel approaches in homogeneous catalysis and chirality | | - | - | - | 24h |

| | CM | TD | TP | CI |
|---|--------|-----|----|-----|
| Liste d'UEs à choix (pour un total de 9 ECTS) - choisir 2 à 3 parmi 6 | | | | |
| Analyse des cycles de vie: méthode d'évaluation des impacts sur l'environnement | 3 ECTS | - | - | - |
| Analyse du cycle de vie (ACV) - Evaluation des impacts sur l'environnement | - | - | - | 24h |
| Initiation au droit de l'environnement | 3 ECTS | - | - | - |
| Initiation au droit de l'environnement | 25h | - | - | - |
| Evaluation of environmental pollution processes | 6 ECTS | - | - | - |
| Evaluation of environmental pollution processes | - | - | - | 40h |
| PID: Projet Interdisciplinaire en Durabilité | 3 ECTS | - | - | - |
| Projet interdisciplinaire en durabilité | - | 24h | - | - |
| Medicinal chemistry | 3 ECTS | - | - | - |
| Industrial synthesis of bioactive compounds | 10,5h | - | - | - |
| Introduction to medicinal chemistry | 10,5h | - | - | - |
| Light-induced processes in molecular and supramolecular systems | 3 ECTS | - | - | - |
| Light-induced processes in molecular and supramolecular systems | 20h | - | - | - |

| M2S4 - Chimie verte | | | | |
|--|---------|----|----|----|
| | CM | TD | TP | CI |
| Stage en laboratoire de recherche ou en entreprise - Training period | 30 ECTS | - | - | - |
| Final training period in laboratory or industry | - | - | - | - |