



# 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

Composante	• <a href="#">Faculté de chimie</a>
Langues d'enseignement	• Français • Anglais
Niveau d'entrée	BAC +3
Durée	2 ans
ECTS	120
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale)
Niveau RNCP	Niveau 7
RNCP	• <a href="#">RNCP38703 : Master Chimie</a>
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Code ROME	• <a href="#">Management et ingénierie études, recherche et développement industriel</a> • <a href="#">Recherche en sciences de l'Univers, de la matière et du vivant</a>
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](#)

tout au long de la licence, en particulier en L2 et L3. Des notions de base en chimie verte sont bienvenues.

# Programme des enseignements

## Chimie verte

### Master 1 Chimie - Chimie verte

<b>M1S1 - Chimie Verte</b>					
		<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>
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

<b>M1S2 - Chimie Verte</b>					
		<b>CM</b>	<b>TD</b>	<b>TP</b>	<b>CI</b>
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		16h	8h	-	-
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	-	-	17h
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	-	-	-

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