

# Parcours Organic synthesis 2e année

Master Chimie



Niveau d'étude  
visé  
Bac +5



ECTS  
60 crédits



Durée  
1 an



Composante  
UFR Chimie-  
Biologie



Langue(s)  
d'enseignement  
Anglais

## Présentation

Ce parcours du master in Chemistry / Chimie vise à former des cadres de recherche et développement pour les laboratoires et les industries de la chimie fine (par exemple arômes et parfums), les industries pharmaceutiques et agrochimiques.

Suivant le choix d'UEs, les étudiants pourront se destiner soit à rentrer dans la vie active à bac + 5 (option professionnalisante), soit à poursuivre par des études doctorales (option recherche). Ainsi, les étudiants désireux de s'insérer rapidement dans le milieu professionnel pourront prétendre à des postes de niveau ingénieur d'études, ingénieur de recherche, ingénieur process dans les secteurs de la R&D. Les étudiants souhaitant poursuivre leur cursus par une thèse, pourront s'orienter vers les métiers de chercheur en chimie organique (académique ou privé).

L'objectif de ce parcours est de former des étudiants à bac + 5 en chimie de synthèse, en mettant l'accent aussi bien sur l'aspect expérimental de ce domaine scientifique (nombreux travaux pratiques et stage en laboratoires industriels ou académiques) que sur ses aspects théoriques avec un enseignement basé sur les méthodes et concepts les plus récents, issus de la recherche dans ce domaine.

La formation aux méthodes de synthèse de molécules organiques est progressive, de la première année de master Chimie pendant laquelle les étudiants apprennent les bases fondamentales de la chimie organique, au master 2e année Synthèse organique pour les industries pharmaceutiques et

agrochimiques, au cours duquel les étudiants sont confrontés à l'analyse de différentes voies de synthèse de molécules complexes, aux dernières évolutions méthodologiques de la synthèse organique, ainsi qu'à la mise en œuvre concrète de synthèses, de l'analyse, de l'identification et de la caractérisation des produits formés.

**Formation internationale** : Formation tournée vers l'international

## Dimension internationale

Formation tournée vers l'international tant par l'importance de l'enseignement en anglais que par la possibilité de réaliser un stage à l'étranger (Suisse, Belgique, Espagne, Canada, USA). Les étudiants qui le souhaitent peuvent suivre le parcours de 2e année de master en ne choisissant que des UE enseignées en anglais (30 ECTS).

## Admission

### Conditions d'admission

Master 2e année : Pour être admissible, vous devez avoir terminé ou être inscrit à une première année d'un programme de master en Sciences et totaliser 60 ECTS.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

## Candidature

**Recruitment campaign** : on e-candidat from **31th of march to 18th of april 2025**

**You want to apply ? Please be aware that the procedure differs depending on the diploma you want to take, the diploma you have already obtained and, for foreign students, your place of residence. Let us be your guide – simply follow this [link](#)**

## Droits de scolarité

UGA registration fees 2024 / 2025 : 250 € + 103 € CVEC

## Et après

### Poursuite d'études

Les étudiants qui le souhaitent (en particulier ceux qui ont choisi l'option recherche du parcours Organic synthesis / Synthèse organique pour les industries pharmaceutiques et agrochimiques) poursuivent en général leurs études par une thèse en vue de devenir docteurs en chimie organique. Les étudiants qui ne souhaitent pas faire de thèse (option professionnalisante du parcours Organic synthesis / synthèse organique pour les industries pharmaceutiques

et agrochimiques) entrent soit directement sur le marché du travail, soit ils peuvent s'inscrire dans un master complémentaire, souvent dans une école d'administration des entreprises ou de management.

### Secteur(s) d'activité(s)

- Chimie fine (arômes, parfums principes actifs pour les cosmétiques)
- Industries pharmaceutiques
- Industries agrochimiques
- Recherche et enseignement

### Métiers visés

Le diplômé de 2e année de master Organic synthesis / Synthèse organique pour les industries pharmaceutiques et agrochimiques peut prétendre à des emplois de cadre technique ou cadre de recherche et développement dans le domaine public (organismes de recherche, universités) ou dans les entreprises privées.

Après un doctorat, il pourra devenir chercheur (en organismes publics ou entreprises privées) ou enseignant-chercheur.

> Après la 2e année de master :

- Ingénieur d'études
- Ingénieur process (R&D, suivi / optimisation de procédés)
- Chimiste / technicien supérieur de recherche
- Métiers de l'enseignement, de la communication et de l'animation scientifique

> Après un doctorat :

- Chercheur (organismes tels que le CNRS, l'INSERM...)
- Enseignant-chercheur (universités et établissements d'enseignement supérieur)
- Chercheur ou ingénieur chimiste (entreprises privées) en recherche et développement

> Autres métiers possibles (après formation complémentaire):

- Responsable des achats
- Responsable qualité
- Responsable HSE
- Spécialiste des affaires réglementaires
- Spécialiste en propriété intellectuelle

- Chef de produit
- Documentaliste
- Planificateur logistique (product flow manager)
- Agent technico-commercial
- Professeur de physique/chimie ou professeur des écoles

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable pédagogique

Sebastien Carret

✉ [Sebastien.Carret@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:Sebastien.Carret@univ-grenoble-alpes.fr)

#### Contact administratif

✉ [ufrchimiebiologie-master-chimie@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:ufrchimiebiologie-master-chimie@univ-grenoble-alpes.fr)

### Lieu(x) ville

📍 Grenoble

### Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

# Programme

## Master 2e année

### Semestre 9 P

|  | Nature | CM    | TD   | TP  | Crédits   |
|--|--------|-------|------|-----|-----------|
| UE Asymmetric synthesis                | UE     | 36h   | 4,5h |     | 3 crédits |
| UE Heterocyclic chemistry              | UE     | 27h   | 3h   |     | 3 crédits |
| UE Chemical development                | UE     | 18h   | 15h  |     | 3 crédits |
| UE Synthetic strategies                | UE     | 36h   | 4,5h |     | 6 crédits |
| UE Green chemistry                     | UE     | 36h   |      |     | 3 crédits |
| UE Chimie médicinale                   | UE     | 22,5h | 4,5h |     | 3 crédits |
| UE Outils de l'entreprise              | UE     | 36h   |      |     | 3 crédits |
| UE Travaux pratiques tutorés           | UE     |       |      | 80h | 6 crédits |
| UE Outils et méthodes pour l'ingénieur | UE     | 19h   | 21h  |     | 3 crédits |

### Semestre 9 R

|  | Nature | CM    | TD   | TP | Crédits   |
|--|--------|-------|------|----|-----------|
| UE Asymmetric synthesis                | UE     | 36h   | 4,5h |    | 3 crédits |
| UE Heterocyclic chemistry              | UE     | 27h   | 3h   |    | 3 crédits |
| UE Synthetic strategies                | UE     | 36h   | 4,5h |    | 6 crédits |
| UE Green chemistry                     | UE     | 36h   |      |    | 3 crédits |
| UE Molecular modelling                 | UE     | 12h   | 9h   |    | 3 crédits |
| UE Chimie médicinale                   | UE     | 22,5h | 4,5h |    | 3 crédits |
| UE Chemical development                | UE     | 18h   | 15h  |    | 3 crédits |
| UE Bio-targeted chemistry 1            | UE     | 20h   |      |    | 3 crédits |
| UE Outils et méthodes pour l'ingénieur | UE     | 19h   | 21h  |    | 3 crédits |
| UE Entrepreneurship and Sciences       | UE     | 14h   | 10h  |    | 3 crédits |

### Semestre 10 P

|          | Nature | CM | TD | TP | Crédits    |
|----------|--------|----|----|----|------------|
| UE Stage | UE     |    |    |    | 27 crédits |

|            |    |     |           |
|------------|----|-----|-----------|
| UE English | UE | 28h | 3 crédits |
| UE ETC     | UE |     | 3 crédits |

## Semestre 10 R

|                                  | Nature | CM | TD  | TP | Crédits    |
|----------------------------------|--------|----|-----|----|------------|
| UE Stage                         | UE     |    |     |    | 27 crédits |
| UE Stage                         | UE     |    |     |    | 24 crédits |
| UE Ecole d'été - graduate school | EC     |    |     |    | 3 crédits  |
| UE English                       | UE     |    | 28h |    | 3 crédits  |
| UE ETC                           | UE     |    |     |    | 3 crédits  |