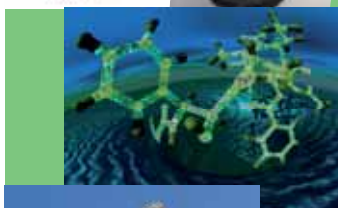


Master Chimie et Procédés

Spécialité Chimie et Vivant:

Synthèse Organique pour les Industries Pharmaceutiques et Agrochimiques (R & P)



INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES ET INSCRIPTIONS

Sandrine.Py
@ujf-grenoble.fr

Service Scolarité
UFR Chimie et Biologie

Université Joseph Fourier,
Bat E, 470 rue de la chimie,
BP 53, 38041 GRENOBLE
Cedex 9

Tél. +33 4 76 51 41 20
Fax +33 4 76 51 41 75

UN DIPLOME DE NIVEAU BAC + 5

Le parcours « Synthèse Organique pour les Industries Pharmaceutiques et Agrochimiques » (SO-IPA) du Master Grenoblois « Chimie et Procédés » a été créé en concertation avec des industriels et en partenariat avec l'Université Claude Bernard de Lyon. Cette formation s'appuie sur les laboratoires de recherche en Synthèse Organique de Rhone-Alpes, et sur l'intervention d'industriels de grandes entreprises nationales et internationales des domaines de la chimie fine, pharmaceutique et de l'agrochimie.

➤ Les domaines de compétences visées

- ⌘ Synthèse, purification, caractérisation de molécules bio-actives
- ⌘ Recherche et développement, optimisation
- ⌘ Nouvelles technologies, synthèse supportée, chimie verte

➤ Les débouchés et métiers

Parcours R :

Thèse de doctorat

Carrières en recherche, R&D, process, dans les Universités, CNRS, CEA, INSERM, industries pharma, agrochimie, parfums, chimie fine...

Parcours P :

Un stage de **6 mois en entreprise** obligatoirement

Insertion professionnelle : cadres de laboratoire ("Master" anglo-saxon), PME, start-up, kilo-lab, R&D, process... en France et à l'étranger.

4 semestres de formation adaptés à votre projet professionnel et aux besoins des industriels: le programme des enseignements a été élaboré après une enquête auprès de professionnels de l'industrie chimique.

CONDITIONS D'ADMISSION ET CANDIDATURES

La formation est construite sur deux ans, avec une spécialisation progressive.

En 1^{ère} année de Master (M1)

L'entrée en M1 est possible pour tous les étudiants ayant validé une Licence (Licence de Chimie, Biochimie, Chimie-Biologie recommandée) ou équivalent en formation initiale ou en **formation continue**.

En 2^{ème} année de Master (M2)

Les étudiants ayant validé 60 ECTS d'une 1^{ère} année de Master ou Equivalent peuvent intégrer la spécialité « Synthèse Organique pour les Industries Pharmaceutiques et Agrochimiques » en fonction de leur parcours. L'entrée en Master 2 est soumise à l'approbation des responsables de spécialité, après examen du dossier universitaire des candidats et éventuellement après entretien.

Les dossiers de candidature sont disponibles et peuvent être téléchargés sur le site de l'Université Joseph Fourier: www.ujf-grenoble.fr rubrique Formation > Candidatures et Inscription > Choisir l'onglet vous correspondant.



Master Chimie et Procédés

Spécialité Chimie et Vivant:

Synthèse Organique pour les Industries Pharmaceutiques et Agrochimiques (R & P)

L'année de M1 est bâtie sur un tronc commun au 1^{er} semestre, suivi de modules de spécialisation (Chimie Organique, Chimie Organométallique, Chimie des Biomolécules, Mini-projet en Chimie Organique) et d'un stage important de 2 mois minimum à partir du mois d'avril.

L'année de M2 est un renforcement de cette spécialisation. Elle comporte des modules faisant suite à ceux conseillés au M1 et un stage de 6 mois minimum, en laboratoire ou en entreprise. Elle est organisée de la façon suivante:

VOIE RECHERCHE (R)

SEMESTRE 1 (30 ECTS)

4 UE obligatoires :

Stratégies de Synthèse

Comment imaginer les meilleures disconnexions logiques d'une molécule complexe.

Synthèse Asymétrique

Les grandes voies et méthodologies de synthèse énantiosélective.

Chimie Hétérocyclique

Indispensable dans le monde industriel: la synthèse et la réactivité des hétérocycles.

Chimie Verte

Nouveaux milieux réactionnels, réactifs et synthèses supportées, procédés propres, bio-transformations...

2 UE au choix:

Synthèse Industrielle

Grandes Classes de Médicaments

Modélisation Moléculaire

Applications des Biomolécules

Métaux Environnement Santé

Biocatalyse

SEMESTRE 2 (30 ECTS)

Stage en Laboratoire

Janvier à Juin

UE Transversale ou UE Langue

(3 ECTS) suivie au 1^{er} semestre

VOIE PROFESSIONNELLE (P)

SEMESTRE 1 (30 ECTS)

4 UE communes avec la voie R :

Stratégies de Synthèse

Synthèse Asymétrique

Chimie Hétérocyclique

Chimie verte

4 UE professionnalisantes :

Connaissance de l'entreprise

Hygiène et Sécurité, Qualité, Normes, Droit du travail, Plans d'expériences, Gestion de projet, Communication

Projets Tutorés

Mise en oeuvre d'un projet de synthèse avec recherche bibliographique, élaboration d'un protocole expérimental, réalisation, purification, analyse et caractérisation des produits obtenus

Synthèse Industrielle

Du milligramme à la tonne de matière active: adaptation de la voie de synthèse, contraintes, procédés, gestion des risques (sécurité, toxicité, etc...)

Grandes Classes de Médicaments

Introduction à la chimie thérapeutique; antibactériens, antiviraux, antifongiques, antipaludéens, antitumoraux...

SEMESTRE 2 (30 ECTS)

Stage en Entreprise

Février à Juillet

UE Transversale ou UE Langue

(3 ECTS) suivie au 1^{er} semestre



Concevoir

Imaginer,

Innover,

Planifier, Développer

UN ENVIRONNEMENT EXCEPTIONNEL

LE SITE de GRENOBLE

Des laboratoires de recherche reconnus par les grands organismes (CNRS, INSERM, CEA...)

DCM, CERMAV, DPM, LMB, LCIB

Une ouverture à l'International

Possibilité de stages ou de suivre une année entière d'études à l'étranger

Un cadre de travail dynamique

Le campus de Gières-Saint Martin d'Hères-Grenoble et sa région offrent de multiples activités sportives et culturelles.



Une formation complète sur deux ans, un maximum d'atouts pour l'insertion professionnelle.