



L3 - Sciences Chimiques du Vivant (SCV)



Présentation

Ce parcours SCV s'adresse à des étudiants désireux d'acquérir une solide formation en chimie du vivant. Cette formation permet des poursuites d'études vers les masters recherche ou professionnel dans les domaines des biomolécules et de la santé et ceux des arômes, des parfums et des cosmétiques, des écoles d'ingénieurs de chimie.

Objectifs

L'objectif principal est de donner aux étudiants une formation scientifique solide de base dans les domaines de la chimie de manière à ce qu'ils aient des connaissances suffisantes afin de poursuivre leurs études en Master ou d'intégrer la vie active et d'être en mesure de s'adapter à l'évolution des métiers de la chimie.

Le parcours SCV de la L3 Chimie propose une formation générale permettant d'acquérir des connaissances fondamentales en chimie au semestre 5 avec une spécialisation progressive au S6 vers les domaines de la chimie du vivant. Elle permet d'acquérir de bonnes connaissances théoriques et expérimentales en Chimie : générale, inorganique, organique, macromoléculaire, spectroscopies, analytique.

Savoir faire et compétences

Au travers de nombreux enseignements théoriques et pratiques en Chimie mais aussi grâce à une coloration

à l'interface entre la chimie et la biologie (3 Ue au S6) avec les Unités d'enseignement en analyse et identification appliquées au domaine (4 Ue), le parcours Sciences Chimiques du Vivant permet également au travers de la pratique de l'anglais (1 UE) et des projets tutorés (1 Ue) une initiation à la recherche.

Compétences scientifiques générales: - Maîtriser des techniques de base de l'expérimentation en laboratoire. - être capable d'élaborer une stratégie expérimentale pour répondre à un problème chimique. -savoir utiliser et adapter les outils d'analyse et de traitement de données dans les différents domaines de la chimie. -être capable de s'appropriier les outils d'étude en chimie y compris les outils de modélisation et statistiques. -savoir lire et critiquer des textes scientifiques en anglais -savoir chercher et recueillir l'information et la vérifier (recherche bibliographique en lien avec un thème scientifique)

Compétences transversales: - Etre capable d'organiser son travail à partir d'un protocole expérimental. -savoir adopter une approche pluridisciplinaire (interface avec biologie, physique, etc..) -maîtrise des exposés et rapports écrits et oraux (Projets tuteurés et TP) -travail en binôme ou en équipe (Projets tuteurés et TP) -compréhension de l'anglais à l'écrit et à l'oral. -maîtrise des outils de base en informatique.

Organisation



Admission

Conditions d'accès

Public cible* :

- * Etudiants issus du L2 Chimie de la Faculté des Sciences mais également issus d'autres facultés intéressés par les profils proposés et les poursuites d'études en masters.
- * Les étudiants titulaires d'un DUT ayant un avis très favorable de poursuite d'études peuvent être également recrutés via la plate-forme e-candidat.
- * Les étudiants titulaires d'une licence Pro souhaitant reprendre un cursus général pour une poursuite d'étude en Master (plateforme e-candidat)
- * les étudiants futurs bachelor universitaires technologiques (BUT) dont les candidatures seront également examinés par l'équipe pédagogique pour un recrutement éventuel.

Pré-requis nécessaires

Chimie Organique et bases d'identification structurales (analyses)

Pré-requis recommandés

Notions de biochimie et de biologie

Et après

Poursuites d'études

Masters Recherche et Professionnel en chimie des biomolécules et ingénierie cosmétiques, aromes et parfum

(ICAP)proposés par le département chimie de l'Université de Montpellier , mais également du master Biologie Agrosciences ou du Master Biologie Santé du département BioMV

Masters Ingénierie de la Santé, ou masters d'autres universités.

Entrée sur titres en grandes écoles (Ingénieurs, etc..)

Poursuites d'études à l'étranger

Possible

Passerelles et réorientation

Vers des licences Pro.

Passerelles vers l'industrie pharmaceutique, les masters Ingénierie de la Santé mais aussi master en biologie agrosciences (parcours IBioNTec)

Insertion professionnelle

Dans l'industrie chimique (médicaments, arômes et parfums, agro-alimentaire, cosmétiques, environnement, contrôle qualités, procédés, hygiène et sécurités, etc..) -technicien ou assistant ingénieur chimiste (analyse, production, contrôle, fabrication, maintenance) - techniciens ou assistant ingénieur -aromaticien, formulateur -technico-commercial

Les meilleurs étudiants du parcours SCV peuvent intégrer sur dossier une école d'ingénieurs de chimie mais aussi d'interface chimie-Biologie (ENSCM, ENSCL, ENSCBP... etc...

Infos pratiques



Contacts

Responsable pédagogique

Valerie ROLLAND

✉ valerie.rolland@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier



Programme

Organisation

Le S5 est fortement pluridisciplinaire au sein de la licence de chimie ; le S6 est spécifique du parcours SCV et présente deux profils selon l'orientation ultérieure que souhaitent les étudiants.

Le profil Biomolécules avec les composés naturels polyfonctionnels et de la chimie et biochimie structurale.

Le profil cosmétique arômes et parfums avec une UE dédiée et une Ue de Génie Chimique.

RMN Partie2	2 crédits
Projets tuteurés	6 crédits
Réactivité Organique Fonctionnelle Partie 2	4 crédits
Spectrométrie de masse Partie 2	2 crédits
Stratégie de synthèse	6 crédits
UE CHOIX	10 crédits
S6L3SCVCHOIX1	10 crédits
Composés Naturels	6 crédits
Polyfonctionnels	
Chimie et Biochimie Structurale	4 crédits
S6L3SCVCHOIX2	10 crédits
Cosmétiques, Arômes et Parfums	6 crédits
Génie chimique	4 crédits

S5 Sciences Chimique du Vivant (SCV)

Thermodynamique des changements de phase	4 crédits
RMN Partie1	2 crédits
Spectrométrie de masse Partie 1	2 crédits
Chimie de coordination : symétrie et réactivité	4 crédits
Réactivité Organique Fonctionnelle Partie 1	2 crédits
Chimie expérimentale	6 crédits
Chimie organique	4 crédits
Anglais S5	2 crédits
Chimie macromoléculaire	4 crédits

S6 Sciences Chimique du Vivant (SCV)