



L2-L3 LICENCE CHIMIE

Chimie



Parcours proposés

- > Licence 2
- > Licence 3

Présentation

Mention Chimie : L1 dans le Portail PCSI (Physique, Chimie, Sciences de l'Ingénieur)

La licence de Chimie est une formation initiale généraliste, organisée en différents parcours, avec une spécialisation à partir du L3. Les objectifs de la licence mention chimie sont de proposer une formation généraliste, permettant d'acquérir des connaissances fondamentales théoriques et expérimentales en Chimie : générale, inorganique, organique, macromoléculaire, spectroscopies, analytique, avec une spécialisation progressive en L3 vers les domaines de la chimie du vivant ou de la chimie des matériaux. Le parcours Sciences Chimiques du Vivant (L3 SCV) est une formation plus orientée en chimie organique avec une ouverture vers la chimie biomoléculaire et les masters correspondants. Ce parcours pluridisciplinaire oriente les étudiants vers le secteur des biomolécules, du médicament, des cosmétiques, des parfums et des arômes. Le parcours Sciences Chimiques de la Matière (L3 SCM) est une formation généraliste solide en chimie inorganique, en chimie du solide et en chimie générale et macromoléculaire. Ce parcours oriente les étudiants vers les secteurs des matériaux, des polymères avec des applications dans le

domaine des nanosciences, des revêtements, de l'énergie, du développement durable.

Deux autres parcours plus spécifiques sont adossés à la licence mention chimie :

Le parcours **L3 prépa DNO est un parcours de la licence de chimie** destiné à des étudiants qui veulent acquérir une « L3 es sciences » nécessaire pour intégrer les écoles d'œnologie.

Le parcours Pré-PAC Parfums-Arômes et Cosmétiques (L2 PréPAC) est accessible uniquement sous certaines conditions (nombre de places limitées). C'est un parcours permettant d'intégrer en L3 la licence professionnelle PAC "Parfum Arômes et Cosmétiques".

Objectifs

Les objectifs de la licence mention chimie sont donc multiples:

Apporter à l'étudiant les connaissances, les compétences et le savoir-faire nécessaire pour une poursuite d'étude dans tous les parcours de Master de chimie, mais aussi en master biologie santé et dans les prépa au DNO.

Permettre aux étudiants une poursuite d'étude par intégration d'une école d'ingénieur (sur titre).

Permettre à certains étudiants de poursuivre dans une filière courte professionnalisante : intégration Licence Pro.



#Permettre une insertion professionnelle directe au sortie de L3: concours administratifs, techniciens.

Savoir faire et compétences

La licence de Chimie a pour principal but de donner aux étudiants une formation scientifique solide de base dans les domaine 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.

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

Modalités d'alternance

Seul le parcours Prépa DNO est ouvert à l'alternance

Admission

Conditions d'accès

Les conditions d'accès dépendent de l'année dans laquelle vous souhaitez intégrer la licence : reportez-vous aux informations relatives à la L1 , L2 ou L3

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Florence ROUESSAC

✉ florence.rouessac@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Clarence CHARNAY

✉ clarence.charnay@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier



Programme

Licence 2

L2 - Chimie PréPAC

S3 Chimie PréPAC

S4 Chimie PréPAC

L2 - Chimie

S3 Chimie

Chimie Organique Partie 1	4 crédits
Chimie Organique Partie 2	2 crédits
Thermodynamique et cinétique	6 crédits
Anglais S3	2 crédits
De l'entité au solide	4 crédits
Chimie inorganique Partie 1	4 crédits
Mathématiques pour la chimie S3	4 crédits
Electromagnétisme	4 crédits
S3L2CHIMIECHOIX	4 crédits
Mesure de la couleur	4 crédits
Physiologie	4 crédits
Des cellules aux organismes	4 crédits
Electronique 1	4 crédits
De la molécule aux cellules	4 crédits

S4 Chimie

Anglais S4	2 crédits
Chimie expérimentale	6 crédits
Chimie inorganique Partie 2	2 crédits
Atomistique & réactivité	6 crédits
PPE	2 crédits
Chimie Organique	3 crédits
Analyse (RMN,IR)	3 crédits
Electrochimie	2 crédits

Licence 3

L3 - Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO)

S5 Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO)

Chimie Analytique des composés volatiles	4 crédits
Chimie expérimentale	6 crédits
Physiologie	4 crédits
Biologie moléculaire	4 crédits
Description de la variabilité 1	2 crédits
Bases fondamentales de la chimie	10 crédits

S6 Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO)



Aromatisation, structure des biomolécules végétales	6 crédits	RMN Partie2	2 crédits
Anglais S6 prépa DNO	2 crédits	Projets tuteurés	6 crédits
ateliers et MOOC	2 crédits	Réactivité Organique Fonctionnelle Partie 2	4 crédits
Bactériologie	2 crédits	Spectrométrie de masse Partie 2	2 crédits
Missions techniques : analyses des systèmes viti/vinicoles	2 crédits	Stratégie de synthèse	6 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	2 crédits	UE CHOIX	10 crédits
Stage	4 crédits	S6L3SCVCHOIX1	10 crédits
Sorties pédagogiques, TER, conférences	4 crédits	Composés Naturels	6 crédits
Génie chimique	4 crédits	Polyfonctionnels	
Sciences et technologie des aliments	2 crédits	Chimie et Biochimie Structurale	4 crédits
		S6L3SCVCHOIX2	10 crédits
		Cosmétiques, Arômes et Parfums	6 crédits
		Génie chimique	4 crédits

L3 - Sciences Chimiques du Vivant (SCV)

S5 Sciences Chimique du Vivant (SCV)

S6 Sciences Chimique du Vivant (SCV)

L3 - Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO) - APP

S5 Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO)

Stage en alternance	12 crédits
Physiologie	4 crédits
Biologie moléculaire	4 crédits
Bases fondamentales de la chimie	10 crédits

S6 Préparation au Diplôme National d'Œnologie (Prépa DNO)



Aromatisation, structure des biomolécules végétales	6 crédits	Matériaux inorganiques : structure et propriétés	4 crédits
Anglais S6 prépa DNO	2 crédits	Procédés et matériaux	4 crédits
ateliers et MOOC	2 crédits	Bases théoriques en spectroscopies	4 crédits
Bactériologie	2 crédits	Chimie organique	2 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	2 crédits	Projets tuteurés	6 crédits
Sciences et technologie des aliments	2 crédits	Matériaux polymères	4 crédits
Stage en alternance	14 crédits	Chimie de coordination avancée	6 crédits

L3- Sciences Chimiques de la Matière (SCM)

S5 Sciences Chimique de la Matière (SCM)

Thermodynamique des changements de phase	4 crédits
Anglais S5	2 crédits
Chimie de coordination : symétrie et réactivité	4 crédits
Chimie expérimentale	6 crédits
Chimie organique	4 crédits
Matériaux inorganiques synthèse et caractérisation Partie 2	3 crédits
Matériaux inorganiques - Synthèse et caractérisation part 1	3 crédits
Chimie macromoléculaire	4 crédits

S6 Sciences Chimique de la Matière (SCM)