



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

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.

Les + de la formation

- Plus de 30% d'**enseignements pratiques** avec accès aux équipements de pointe de la halle technologique.

- Enseignement de maths/physique/chimie/biologie adapté au profil des étudiants.

- Une initiation à la recherche avec les **Projets Tuteurés en L3**.

- **Mobilité internationale** possible dès le L2.

- **Entre dans la vie active** possible après bac + 3 ou poursuite en Master

- **Reseau d'employeurs** au niveau régional et national.

Organisation

Admission

Conditions d'admission

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

Les candidatures se font sur les plateformes suivantes :

- Étudiants français & Européens : suivre la procédure sur [e-candidat](#) de l'université de Montpellier :
- Étudiants internationaux hors UE : suivre la procédure « [Études en France](#) »



Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Florence ROUESSAC

✉ florence.rouessac@umontpellier.fr

Responsable pédagogique

Clarence CHARNAY

✉ clarence.charnay@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté des Sciences



Programme

Licence 2

L2 - Chimie

S3 Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie L2S3 Profil 5	Choix				
Chimie Organique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	18h		4 crédits
Thermodynamique et cinétique	UE	27h	33h		
De l'entité au solide	UE	18h	21h		4 crédits
Mathématiques pour la chimie S3	UE	15h	21h		4 crédits
Chimie Organique Partie 2	UE	4,5h	4,5h	4,5h	2 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits
Matériaux et Structures simples partie 1	UE	12h	12h	9h	
Chimie L2S3 Profil 3	Choix				
Chimie Organique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	18h		4 crédits
Thermodynamique et cinétique	UE	27h	33h		
De l'entité au solide	UE	18h	21h		4 crédits
Mathématiques pour la chimie S3	UE	15h	21h		4 crédits
Chimie Organique Partie 2	UE	4,5h	4,5h	4,5h	2 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits
Chimie L2S3 Profil 2	Choix				
Chimie Organique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	18h		4 crédits
Thermodynamique et cinétique	UE	27h	33h		
De l'entité au solide	UE	18h	21h		4 crédits
Mathématiques pour la chimie S3	UE	15h	21h		4 crédits
Chimie Organique Partie 2	UE	4,5h	4,5h	4,5h	2 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits
Mesure de la couleur	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Chimie L2S3 Profil 4	Choix				
Chimie Organique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	18h		4 crédits
Thermodynamique et cinétique	UE	27h	33h		
De l'entité au solide	UE	18h	21h		4 crédits



Mathématiques pour la chimie S3	UE	15h	21h		4 crédits
Chimie Organique Partie 2	UE	4,5h	4,5h	4,5h	2 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits
Physiologie	UE	24h	15h		4 crédits
Chimie L2S3 Profil 1	Choix				
Chimie Organique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Electromagnétisme	UE	18h	18h		4 crédits
Thermodynamique et cinétique	UE	27h	33h		
De l'entité au solide	UE	18h	21h		4 crédits
Mathématiques pour la chimie S3	UE	15h	21h		4 crédits
Chimie Organique Partie 2	UE	4,5h	4,5h	4,5h	2 crédits
Electronique 1	UE		33h		4 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits

S4 Chimie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Electrochimie	UE	10,5h	9h		2 crédits
Chimie Organique	UE	15h	15h		3 crédits
Anglais S4	UE		24h		2 crédits
Analyse (RMN,IR)	UE	16,5h	13,5h		3 crédits
Chimie expérimentale	UE			60h	6 crédits
Chimie inorganique Partie 1	UE	18h	21h		4 crédits
Chimie inorganique Partie 2	UE	9h	10,5h		2 crédits
Atomistique & réactivité	UE	27h	33h		

L2 - Chimie PrépAC

S3 Chimie PrépAC

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Plantes Aromatiques et Réglementation	UE	10h	10h		2 crédits
Initiation Cosmétique	UE		5h	15h	2 crédits
Chimie du vivant	UE	15h	12h		3 crédits
Parfums: Education sensorielle	UE		15h	5h	2 crédits
Anglais S3	UE		24h		2 crédits
Chimie des matières premières 1	UE	21h	12h	18h	5 crédits
PPE	UE		10h		2 crédits



Chimie Analytique des composés volatiles	UE	12h	9h	18h	4 crédits
Mesure de la couleur	UE	15h	12h	12h	4 crédits
Physiologie	UE	24h	15h		4 crédits

S4L2PREPAC

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Profil Parfums / Arômes	Choix				
Analyse sensorielle	UE	5h	15h		2 crédits
Projet préprofessionnel application sur matrices	UE		10h	10h	2 crédits
Chimie des matières spécifiques 2	UE	31,5h	7,5h	12h	5 crédits
Stage	UE				5 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	UE	9h	3h	8h	2 crédits
Anglais S4	UE		24h		2 crédits
Physicochimie expérimentale des systèmes colloïdaux	UE			20h	2 crédits
Parfums /Arômes : formulation	UE		24h	16h	4 crédits
Bactériologie	UE	12h		7,5h	2 crédits
Polymères, colloïdes et rhéologie	UE	30h	10h		4 crédits
Profil Cosmétiques	Choix				
Analyse sensorielle	UE	5h	15h		2 crédits
Projet préprofessionnel application sur matrices	UE		10h	10h	2 crédits
Chimie des matières spécifiques 2	UE	31,5h	7,5h	12h	5 crédits
Stage	UE				5 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	UE	9h	3h	8h	2 crédits
Anglais S4	UE		24h		2 crédits
Cosmétiques : formulation	UE		24h	16h	4 crédits
Physicochimie expérimentale des systèmes colloïdaux	UE			20h	2 crédits
Bactériologie	UE	12h		7,5h	2 crédits
Polymères, colloïdes et rhéologie	UE	30h	10h		4 crédits

Licence 3

L3- Sciences Chimiques de la Matière (SCM)

S5L3SCM

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Thermodynamique aspects micro et macroscopiques	UE	18h	21h		4 crédits
Anglais S5	UE				2 crédits
Chimie de coordination : symétrie et réactivité	UE	18h	21h		4 crédits



Chimie expérimentale	UE			60h	6 crédits
Chimie organique	UE	18h	21h		4 crédits
Matériaux inorganiques synthèse et caractérisation Partie 2	UE	15h	15h		3 crédits
Matériaux inorganiques - Synthèse et caractérisation part 1	UE	15h	15h		3 crédits
Chimie macromoléculaire	UE	18h	21h		4 crédits

S6L3SCM

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Matériaux inorganiques : structure et propriétés	UE	18h	21h		4 crédits
Procédés et matériaux	UE	9h	9h	21h	4 crédits
Bases théoriques en spectroscopies	UE	18h	21h		4 crédits
Chimie organique	UE	9h	10,5h		2 crédits
Projets tuteurés	UE	3h	3h	56h	6 crédits
Matériaux polymères	UE	18h	21h		4 crédits
Chimie de coordination avancée	UE	27h	33h		6 crédits

L3 - Sciences Chimiques du Vivant (SCV)

S5L3SCV

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Thermodynamique aspects micro et macroscopiques	UE	18h	21h		4 crédits
RMN Partie1	UE	10,5h	9h		2 crédits
Spectrométrie de masse Partie 1	UE	12h	7,5h		2 crédits
Chimie de coordination : symétrie et réactivité	UE	18h	21h		4 crédits
Réactivité Organique Fonctionnelle Partie 1	UE	10,5h	9h		2 crédits
Chimie expérimentale	UE			60h	6 crédits
Chimie organique	UE	18h	21h		4 crédits
Anglais S5	UE		24h		2 crédits
Chimie macromoléculaire	UE	18h	21h		4 crédits

S6L3SCV

Nature	CM	TD	TP	Crédits
--------	----	----	----	---------



RMN Partie2	UE	12h	7,5h		2 crédits
Projets tuteurés	UE	3h	3h	56h	6 crédits
Réactivité Organique Fonctionnelle Partie 2	UE	21h	18h		4 crédits
Spectrométrie de masse Partie 2	UE	12h	7,5h		2 crédits
Stratégie de synthèse	UE	27h	33h		6 crédits
UE CHOIX	Choix				10 crédits
S6L3SCVCHOIX1	Choix				10 crédits
Composés Naturels Polyfonctionnels	UE	27h	18h	9h	6 crédits
Chimie et Biochimie Structurale	UE	15h	12h	12h	4 crédits
S6L3SCVCHOIX2	Choix				10 crédits
Cosmétiques, Arômes et Parfums	UE	24h		21h	6 crédits
Génie chimique	UE	13,5h	17,5h	9h	4 crédits

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

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

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Chimie expérimentale	UE			60h	6 crédits
Description de la variabilité 1	UE	6h	9h		2 crédits
Bases fondamentales de la chimie	UE	50h	44h		10 crédits
Biologie moléculaire	UE	18h	18h		4 crédits
Chimie Analytique des composés volatiles	UE	12h	9h	18h	4 crédits
Physiologie	UE	24h	15h		4 crédits

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

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage	UE				4 crédits
Sciences et technologie des aliments	UE	10,5h	6h		2 crédits
ateliers et MOOC	UE			6h	2 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	UE	9h	3h	8h	2 crédits
Aromatisation, structure des biomolécules végétales	UE	15h	45h		6 crédits
Génie chimique	UE	13,5h	17,5h	9h	4 crédits
Missions techniques : analyses des systèmes viti/vinicoles	UE				2 crédits
Sorties pédagogiques, TER, conférences	UE		15h		4 crédits



Anglais S6 prépa DNO	UE	24h		2 crédits
Bactériologie	UE	12h	7,5h	2 crédits

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

S5L3PREPADNO APP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Stage en alternance	UE				12 crédits
Bases fondamentales de la chimie	UE	50h	44h		10 crédits
Biologie moléculaire	UE	18h	18h		4 crédits
Chimie Analytique des composés volatiles	UE	12h	9h	18h	4 crédits

S6L3PREPADNO APP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Sciences et technologie des aliments	UE	10,5h	6h		2 crédits
ateliers et MOOC	UE			6h	2 crédits
Outils analytiques pour la caractérisation des COV	UE	9h	3h	8h	2 crédits
Aromatisation, structure des biomolécules végétales	UE	15h	45h		6 crédits
Anglais S6 prépa DNO	UE		24h		2 crédits
Stage en alternance	UE				14 crédits
Bactériologie	UE	12h		7,5h	2 crédits