


SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Licence Chimie

Licence Chimie

 ECTS  
180 crédits

 Durée  
3 années

 Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation



Ouverture vers les autres disciplines telles que la biologie, la physique, les mathématiques et l'informatique pour permettre d'appréhender des problématiques plus générales.

Acquisition d'un vocabulaire transdisciplinaire indispensable. Acquisition de l'expérience nécessaire pour aider l'étudiant à personnaliser son parcours professionnel.

Acquisition d'une expérience professionnelle (stage).

## Admission

### Conditions d'admission

Pour entrer en L1 : être titulaire du baccalauréat de préférence scientifique ou d'un titre ou diplôme admis en équivalence.

Pour intégrer la L1, s'inscrire sur Parcoursup entre janvier et mars.

Pour intégrer la L2 ou la L3, déposer un dossier de candidature sur la plateforme [ecandidat.univ-rouen.fr](http://ecandidat.univ-rouen.fr).

L'accès à la licence mention chimie se fait de préférence par le portail « Majeure Chimie Mineures Sciences de la Vie et Physique-Chimie » (C-SV-PC). Mais elle est aussi accessible par le portail « Majeure Biologie Géosciences Mineure Chimie » (B-G-C) et par le portail « Physique Mécanique Physique-Chimie » (P-M-PC).

Il y a également la possibilité d'être admis en licence de Chimie (L1, L2 ou L3) après examen du dossier par une commission de validation en particulier pour les étudiants titulaires d'un DUT ou d'un BTS, pour les étudiants de classes

## Objectifs

La licence de Chimie a pour objectif d'offrir une formation générale en chimie basée sur l'acquisition de connaissances et de compétences à la fois fondamentales et appliquées.

## Savoir-faire et compétences

Compétences théoriques et pratiques dans les domaines de la chimie générale, chimie organique, chimie macromoléculaire, chimie inorganique, chimie physique (structure de la matière, thermodynamique et cinétique chimique), chimie en solution, chimie analytique (spectrométrie, chromatographie).

préparatoires et pour les étudiants issus de la préparation aux concours des études médicales et pharmaceutiques.

---

## Modalités d'inscription

[🔗 Candidater à cette formation](#)

## Et après

---

### Poursuites d'études

L'obtention de la licence de Chimie permet l'accès aux différents masters de chimie de notre université ou d'autres universités françaises ou européennes, ainsi qu'à certaines écoles d'ingénieurs (sur titre ou sur concours).

Les étudiants diplômés peuvent également intégrer les formations préparant au métiers de l'enseignement (professeurs des écoles, professeurs des collèges et lycées). Elle permet de poursuivre sa formation en donnant l'accès :

- aux différents masters de chimie de notre université ou d'autres universités françaises ou européennes,
- aux masters permettant de préparer les concours de recrutement des enseignants du primaire et du secondaire,
- à certaines écoles d'ingénieurs (sur titre ou sur concours),
- aux licences professionnelles (à partir de la 2e année).

---

### Insertion professionnelle

La licence de Chimie permet l'accès direct à la vie professionnelle pour des métiers de techniciens polyvalents, capables d'opérer dans l'ensemble des différents domaines de la chimie, pour l'industrie, les PME, les laboratoires d'analyse.

La licence de Chimie permet également l'accès à la vie professionnelle pour des métiers de techniciens chimistes polyvalents capables d'opérer dans différents domaines : chimie industrielle, chimie analytique, chimie de l'environnement, chimie pharmaceutique, etc.

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable L1

Gael Coadou

✉ [gael.coadou@univ-rouen.fr](mailto:gael.coadou@univ-rouen.fr)

Responsable L1

Gabin Gbabode

✉ [gabin.gbabode@univ-rouen.fr](mailto:gabin.gbabode@univ-rouen.fr)

Responsable L2

Brigitte Deschrevel

✉ [brigitte.deschrevel@univ-rouen.fr](mailto:brigitte.deschrevel@univ-rouen.fr)

Responsable L2

Jean-Philippe Bouillon

✉ [jean-philippe.bouillon@univ-rouen.fr](mailto:jean-philippe.bouillon@univ-rouen.fr)

Responsable L3

Emmanuelle De

✉ [emmanuelle.de@univ-rouen.fr](mailto:emmanuelle.de@univ-rouen.fr)

Responsable L3

Muriel Sebban

✉ [muriel.sebban@univ-rouen.fr](mailto:muriel.sebban@univ-rouen.fr)

Contact administratif

Scolarité Mont-Saint-Aignan

☎ 02 35 14 64 66

✉ [scolarite.sciencesmsa@univ-rouen.fr](mailto:scolarite.sciencesmsa@univ-rouen.fr)

## Laboratoire(s) partenaire(s)

COBRA

<https://www.lab-cobra.fr/>

PBS


<https://www.pbs.cnrs.fr/>

SMS

<https://labsms.univ-rouen.fr/>

---

## Campus

 Campus de Mont-Saint-Aignan

# Programme

## Licence Chimie 1ère année

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Entrée en matière	UE				6
Atomes et molécules	Matière				
Chimie expérimentale	Matière				
UE2 Réaction chimique pour l'analyse	UE				6
Initiation à l'analyse chimique	Matière				
La réaction chimique	Matière				
UE3 Bases de chimie physique	UE				6
Interaction rayonnement - matière	Matière				
Introduction à la cinétique chimique	Matière				
Introduction à la thermodynamique	Matière				
UE4 Outils linguistique, numérique et mathématiques 1	UE				6
Anglais	Langue				1,5
	Obligatoire				
Culture numérique	Matière				1,5
Démarches mathématiques	Matière				3
UE5 Unité d'Enseignement Personnalisée	UE				6
1 choix parmi 3	Choix				
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Choix UE				6
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Matière				
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Choix UE				6
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Matière				
Astrophysique et histoire et méthode des sciences -Madrillet	Choix UE				6
Astrophysique	Matière				
Histoire et méthode des sciences	Matière				
Des molécules à la cellule - MSA	Choix UE				6
Des molécules à la cellule	Matière				
Histoire de l'environnement - MSA	Choix UE				6
Histoire de l'environnement	Matière				
Phénomènes optiques et mécaniques	Choix UE				6
Mécanique du point matériel	Matière				
Optique géométrique	Matière				
Psychologie et Langage - MSA	Choix UE				6
Initiation à la psychologie	Matière				3
Introduction aux sciences du langage	Matière				3

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bases de chimie moléculaire et macromoléculaire	UE				6
Initiation à la chimie macromoléculaire	Matière				
Nomenclature, stéréochimie et effets inductifs	Matière				
UE2 Bases de chimie inorganique	UE				6
Equilibres hétérogènes	Matière				
Etat solide	Matière				
Périodicité et cohésion de la matière	Matière				
UE3 Bases de chimie organique	UE				6
Effets électroniques et intermédiaires de réaction	Matière				
Réactivité des fonctions simples	Matière				
UE4 Culture linguistique, scientifique - Projet personnel 1	UE				6
Anglais	Langue				2
	Obligatoire				
Outils mathématiques 1	Matière				2
Projet d'Orientation Personnel 1 (POP1)	Matière				1
Responsabilité Sociétale et Développement Durable (RSDD)	Matière				1
UE5 Unité d'Enseignement Personnalisée	UE				6
1 choix parmi	Choix				
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Choix UE				6
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Matière				
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Choix UE				6
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Matière				
Découverte des civilisat. et des cultures étrangères - MSA	Choix UE				6
Culture et identités anglophones	Matière				
Découverte de la civilisation et culture all/esp/ita	Choix				
Découverte de la civilisation et culture allemande	Matière				
Découverte de la civilisation et culture espagnole	Matière				
Découverte de la civilisation et culture italienne	Matière				
Histoire économique et sociale du XXème siècle - Pasteur	Choix UE				6
Histoire économique et sociale du XXème siècle	Matière				
Phénomènes électriques et ondulatoires - MSA	Choix UE				6
Phénomènes électriques et ondulatoires	Matière				
Pratiques de l'anglais oral et écrit - MSA	Choix UE				6
Pratiques de l'anglais écrit	Matière				
Pratiques de l'anglais oral	Matière				
Préparer séjour d'études et pro. ds contexte anglophone MSA	Choix UE				6
Prépa séjour études et professionnel anglo	Matière				
Préparer séjour d'études et pro. ds contexte hispanophon MSA	Choix UE				6
Prépa séjour études et professionnel hispano	Matière				
Sensibilisation à l'entrepreneuriat	Choix UE				6
Sensibilisation à l'entrepreneuriat	Matière				

Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Choix UE	6
Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Matière	
Culture : Le Métier de spectateur MSA	Choix UE	6
Culture : Le Métier de spectateur	Matière	

## Licence Chimie 3ème année

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Carbocycles, régio- et stéréosélectivité	UE				6
Carbocycles, régio- et stéréosélectivité	Matière				
UE2 Caractérisation des polymères en solution	UE				6
Caractérisation des polymères en solution	Matière				
UE3 Thermodynamique et cinétique électrochimique	UE				6
Cinétique électrochimique	Matière				
Energie et évolution des systèmes chimiques	Matière				
UE4 Culture linguistique et scientifique -Proj. perso. 3	UE				6
Anglais	Langue				2,5
	Obligatoire				
Chimie organique et développement durable	Matière				2,5
Projet d'Orientation Personnalisé 3 (POP3)	Matière				1
UE5 Cinétique chimique	UE				6
Cinétique formelle et réactions élémentaires	Matière				
Mécanismes moléculaires et catalyse	Matière				

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Equilibres chimiques multiples	UE				6
Equilibres chimiques multiples	Matière				
UE2 Chimie du solide inorganique	UE				6
Chimie des métaux	Matière				
Cristallochimie	Matière				
UE3 Chromatographie et analyse structurale	UE				6
Chromatographie	Matière				
Résonance magnétique nucléaire (RMN)	Matière				
Spectrométrie de masse	Matière				
UE4 Culture scientifique en chimie	UE				6
Communication scientifique en anglais	Langue				2,5
	Obligatoire				
Initiation à la recherche bibliographique	Matière				1

Introduction à la chimie computationnelle	Matière	2,5
UE5 Préprofessionnalisation	UE	6
Hygiène et sécurité en chimie	Matière	
Préparation au stage en milieu professionnel	Matière	
Stage en milieu professionnel	Stage	6

## Licence Chimie 2ème année

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Groupements fonctionnels et mécanismes réactionnels	UE				6
Groupements fonctionnels	Matière				
Mécanismes réactionnels	Matière				
UE2 Chimie inorganique	UE				6
Chimie minérale	Matière				
Cristallographie	Matière				
UE3 Spécialisation 1 : Chimie / Physique-Chimie	UE				6
1 choix parmi 2 UE	Choix				
UE3.1 Energie:de l'échelle atomique à l'échelle macroscopiqu	Choix UE				6
Thermodynamique chimique	Matière				
Théorie orbitale et symétrie moléculaire	Matière				
UE3.2 Energie et phénomènes oscillatoires	Choix UE				6
Thermodynamique chimique	Matière				
Phénomènes oscillatoires	Matière				
UE4 Outils linguistique, numérique et mathématiques 2	UE				6
Anglais	Langue				1,5
	Obligatoire				
Culture numérique	Matière				1
Outils mathématiques 2	Matière				3,5
UE5 Personnalisation 3	UE				6
1 choix parmi 2 UE	Choix				
UE5.1 Chimie de la vie, des matériaux et de l'environnement	Choix UE				6
Chimie de la vie	Matière				
Chimie des matériaux	Matière				
Chimie de l'environnement	Matière				
UE5.2 Phénomènes optiques et mécaniques 2	Choix UE				6
Optique physique	Matière				
Mécanique du solide	Matière				

### Semestre 4

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

UE1 Equilibres chimiques	UE	6
Equilibres chimiques	Matière	
UE2 Méthodes d'analyse structurale et de séparation	UE	6
Méthodes d'analyse structurale et de séparation	Matière	
UE3 Spécialisation 2 : Chimie / Physique-Chimie	UE	6
1 choix parmi 2 UE	Choix	
UE3.1 Molécules bifonctionnelles : synthèse et réactivité	Choix UE	6
Molécules bifonctionnelles : synthèse et réactivité	Matière	
UE3.2 Electromagnétisme	Choix UE	6
Electromagnétisme	Matière	
UE4 Cult. linguistique et scientifique -Projet perso. 2	UE	6
Anglais	Langue	2
	Obligatoire	
Projet d'Orientation Personnel 2 (POP2)	Matière	1
Méthodes numériques pour la chimie	Matière	3
UE5 Personnalisation 4	UE	6
1 choix parmi 2 UE	Choix	
UE5.1 Synthèses polymères	Choix UE	6
Synthèses polymères	Matière	
UE5.2 Physique ondulatoire et relativiste	Choix UE	6
Ondes et vibrations	Matière	
Relativité	Matière	