



Licence **Sciences, technologies, santé**  
Mention **Chimie**  
Parcours **Chimie**

## Objectifs

La Licence de chimie vise à donner une formation dans les domaines de la Chimie et pour certains une formation complémentaire en Biologie. Elle offre aux étudiants une formation particulièrement approfondie dans les domaines des sciences des matériaux et des sciences analytiques.

L'accès à la formation en L1 s'effectue au choix par l'un des deux portails généraux et pluridisciplinaires « Mathématiques-Informatique-Physique-Chimie » (MIPC) et « Biologie-Géologie-Chimie » (BGC) qui se déploient sur les deux premiers semestres de la licence.

Ces portails ont pour but, en favorisant clairement l'interdisciplinarité, de permettre l'acquisition et le renforcement d'un socle commun de compétences et de savoirs scientifiques nécessaires pour aborder une spécialisation à partir de la deuxième année.

## Pour qui ?

- Titulaires du baccalauréat de préférence de série S.

## Compétences

- Savoir décrire la matière (à l'échelle microscopique et macroscopique)
- Élaborer et formuler
- Définir et mettre en œuvre les modalités d'expérimentation
- Interpréter les résultats expérimentaux

## Et après ?

### Poursuites d'études

- Licences professionnelles (avec préparation)
- Écoles d'ingénieur
- Masters du domaine Sciences, Technologies, Santé
- Master MEEF

### Débouchés

la formation s'inscrit donc dans des cursus qui offrent des débouchés au niveau Master et Doctorat dans des secteurs d'activité variés :

- Industrie : Ingénieur (R&D, production, contrôle qualité...)
- Recherche et Enseignement : Ingénieur d'études, de recherche (CNRS, Université), Enseignant-Chercheur, Professeur des écoles

## Contacts

### Scolarité

+33 (0) 4 77 48 51 02

## Coût de l'inscription

### Tarifs 2017/2018

Inscription principale : 184 €

Médecine préventive : 5,10 €

Sécurité sociale : 217 €

# Enseignements

semestre 1 - Biologie Géologie Chimie	Horaires	ects
<b>UE BIOLOGIE 1 : NIVEAUX D'ORGANISATION DU VIVANT : DES CELLULES ET DES ORGANISMES</b>	58	<b>6</b>
<b>UE GÉOLOGIE 1 : TERRE ET UNIVERS, STRUCTURE DES ENVELOPPES INTERNE ET EXTERNE</b>	48	<b>6</b>
<b>UE CHIMIE 1 : ATOMISTIQUE ET THERMODYNAMIQUE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE OUTILS MATHÉMATIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 1</b>	28	<b>3</b>
<b>UE OUTILS PHYSIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 1</b>	30	<b>3</b>
<b>UE OUTILS LINGUISTIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 1</b>	24	<b>3</b>
<b>UE OUTILS NUMÉRIQUES ET DOCUMENTAIRES UE COMPOSÉE DE 2 ÉLÉMENTS PÉDAGOGIQUES :</b>		<b>3</b>
UE Outils numériques pour les sciences expérimentales 1	20	2
UE Outils documentaires pour les sciences expérimentales	5	1

semestre 1 - Mathématiques, Sciences Pour l'Ingénieur, Chimie	Horaires	ects
<b>UE MATHÉMATIQUES</b>	60	<b>6</b>
<b>UE INFORMATIQUE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE PHYSIQUE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE CHIMIE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE OUTILS MATHÉMATIQUES</b>	30	<b>3</b>
<b>UE OUTILS MÉTHODOLOGIQUES ET SCIENTIFIQUES</b>		<b>3</b>
Expression et communication en langues	16	1
Outils documentaires	1	1
Outils et culture numériques	14	1

semestre 3 - Chimie	Horaires	ects
<b>UE CHIMIE GÉNÉRALE 1</b>	30	<b>3</b>
<b>UE CHIMIE ORGANIQUE</b>	50	<b>5</b>
<b>UE CONDUITE D'EXPÉRIENCES EN CHIMIE</b>	30	<b>3</b>
<b>UE MATHÉMATIQUES 1</b>	50	<b>5</b>
<b>UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2</b>	18	<b>2</b>
<b>UE PROJET PERSONNEL PROFESSIONNEL</b>	20	<b>2</b>
<b>BLOC DISCIPLINAIRE AU CHOIX : Bloc chimie - 3 UE obligatoires :</b>		<b>10</b>
UE Chimiométrie	30	3
UE Matériaux	20	2
UE Informatique	50	5
<b>Bloc chimie-biologie - 2 UE obligatoires :</b>		<b>10</b>
UE Les gènes : transmission et expression	50	5
UE Les biomolécules : structures, réactions et aspects énergétiques	50	5

semestre 5 - Chimie	Horaires	ects
<b>UE CINÉTIQUE HOMOGÈNE, CINÉTIQUE ÉLECTROCHIMIQUE</b>	40	<b>4</b>
<b>UE THERMOCHIMIE 1</b>	20	<b>2</b>
<b>UE CHIMIE ORGANIQUE 1</b>	30	<b>3</b>
<b>UE CHIMIE MINÉRALE 1</b>	30	<b>3</b>
<b>UE MATÉRIAUX 1</b>	40	<b>4</b>
<b>UE CHROMATOGRAPHIE ET SPECTROSCOPIE 1</b>	30	<b>3</b>
<b>UE CHROMATOGRAPHIE ET SPECTROSCOPIE 2</b>	30	<b>3</b>
<b>UE CHIMIE QUANTIQUE</b>	30	<b>3</b>
<b>UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES</b>	24	<b>3</b>
<b>PRÉPROFESSIONNALISATION 1 - 1 UE PARI :</b>		
UE Préparation à la poursuite d'étude ou l'insertion professionnelle	20	2
UE Préparation Travail d'étude et de recherche	20	2
UE Sinitiation enseignement premier degré	20	2
UE ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 1	25	2

semestre 2 - Biologie Géologie Chimie	Horaires	ects
<b>UE BIOLOGIE 2 : ACIDES NUCLÉIQUES, GÈNES, GÉNOMES ET BIODIVERSITÉ</b>	60	<b>6</b>
<b>UE GÉOLOGIE 2 : DYNAMIQUE INTERNE ET EXTERNE DE LA TERRE, GÉORESSOURCES, GÉOMATÉRIAUX</b>	48	<b>6</b>
<b>UE CHIMIE 2 : CRISTALLOGRAPHIE, CINÉTIQUE, PH-MÉTRIE, COMPLEXOMÉTRIE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE OUTILS MATHÉMATIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 2</b>	22	<b>3</b>
<b>UE OUTILS PHYSIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 2</b>	30	<b>3</b>
<b>UE OUTILS LINGUISTIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 2</b>	24	<b>2</b>
<b>UE OUTILS ET CULTURE NUMÉRIQUES POUR LES SCIENCES EXPÉRIMENTALES 2</b>	4	<b>2</b>
<b>UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2</b>	18	<b>2</b>

semestre 2 - Maths Informatique Physique Chimie	Horaires	ects
<b>UE OUTILS MATHÉMATIQUES II</b>	50	<b>5</b>
<b>UE OUTILS INFORMATIQUES</b>	52	<b>5</b>
<b>UE PHYSIQUE II</b>	60	<b>6</b>
<b>UE CHIMIE II</b>	60	<b>6</b>
<b>UE APPROCHE PRATIQUE EN PHYSIQUE ET CHIMIE</b>	60	<b>6</b>
<b>UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2</b>	18	<b>2</b>

semestre 4 - Chimie	Horaires	ects
<b>UE CHIMIE GÉNÉRALE 2</b>	50	<b>5</b>
<b>UE CHIMIE MINÉRALE</b>	40	<b>4</b>
<b>UE MATHÉMATIQUES 2</b>	40	<b>4</b>
<b>UE MATÉRIAUX POLYMÈRES</b>	20	<b>2</b>
<b>UE ANGLAIS GÉNÉRAL B2</b>	24	<b>3</b>
<b>UE CRÉDITS LIBRES</b>	20	<b>2</b>
<b>BLOC DISCIPLINAIRE AU CHOIX : Bloc chimie - 3 UE obligatoires :</b>		<b>10</b>
UE Interface Chimie-Biologie	30	3
UE Matériaux biosourcés	40	4
UE Développements récents en chimie	30	3
<b>Bloc chimie-biologie - 2 UE obligatoires :</b>		<b>10</b>
UE Le métabolisme, la nutrition et croissance chez les eucaryotes et les procaryotes	50	5
UE Quelques applications de la biologie	44	5

semestre 6 - Chimie	Horaires	ects
<b>UE CINÉTIQUE HÉTÉROGÈNE</b>	20	<b>2</b>
<b>UE THERMOCHIMIE 2</b>	30	<b>3</b>
<b>UE CHIMIE ORGANIQUE 2</b>	40	<b>4</b>
<b>UE CHIMIE MINÉRALE 2</b>	40	<b>4</b>
<b>UE MATÉRIAUX 2</b>	40	<b>4</b>
<b>UE CHIMIE ANALYTIQUE</b>	20	<b>2</b>
<b>UE ANGLAIS ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUES</b>	24	<b>3</b>
<b>UE CRÉDITS LIBRES</b>	20	<b>2</b>
<b>ENSEIGNEMENT DE CHIMIE AU CHOIX - 1 UE PARI :</b>		
UE Chimie et environnement	28	3
UE Formulation	30	3
UE ATIC : acquisition et traitement de l'information en chimie	28	3
<b>PRÉPROFESSIONNALISATION 1 - 1 UE PARI :</b>		
UE Stage en entreprise ou laboratoire		3
UE Travail d'étude et de recherche		3
UE Stage en milieu éducatif premier degré	10	3
UE ASTEP : Accompagnement en science et technologie à l'école primaire 2		3