

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Chimie

Chimie



Niveau d'études
visé
BAC +3



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Parcours proposés

- > Licence Chimie
- > Licence Chimie, Accès Santé

Campus

 Campus de Mont-Saint-Aignan

Présentation

Accessibilité personnes en situation de handicap

Si vous rencontrez des difficultés liées à une maladie, à un handicap permanent ou passager, l'Espace Handicap, en collaboration avec le Service de santé étudiante et l'association partenaire Handisup, vous aide à et vous accompagne tout au long de votre cursus.

Infos pratiques

Lieu(x)

 Mont-Saint-Aignan

Programme

Organisation de la formation

Les semestres 1 et 2 de la formation proposent des unités d'enseignement personnalisées (UEP).

Licence Chimie

Licence Chimie 1ère année

Semestre 1

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

Des molécules à la cellule	Matière	
Phénomènes optiques et mécaniques	Choix UE	6 crédits
Mécanique du point matériel	Matière	
Optique géométrique	Matière	
Psychologie et Langage - MSA	Choix UE	6 crédits
Initiation à la psychologie	Matière	3 crédits
Introduction aux sciences du langage	Matière	3 crédits

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bases de chimie moléculaire et macromoléculaire	UE				6 crédits
Initiation à la chimie macromoléculaire	Matière				
Nomenclature, stéréochimie et effets inductifs	Matière				
UE2 Bases de chimie inorganique	UE				6 crédits
Equilibres hétérogènes	Matière				
Etat solide	Matière				
Périodicité et cohésion de la matière	Matière				
UE3 Bases de chimie organique	UE				6 crédits
Effets électroniques et intermédiaires de réaction	Matière				
Réactivité des fonctions simples	Matière				
UE4 Culture linguistique, scientifique - Projet personnel 1	UE				6 crédits
Anglais	Langue				2 crédits
	Obligatoire				
Outils mathématiques 1	Matière				2 crédits
Projet d'Orientation Personnel 1 (POP1)	Matière				1 crédits
Responsabilité Sociétale et Développement Durable (RSDD)	Matière				1 crédits
UE5 Unité d'Enseignement Personnalisée	UE				6 crédits
1 choix parmi	Choix				
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Choix UE				6 crédits
Activités physiques pour la santé et le bien-être (SUAPS)	Matière				
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Choix UE				6 crédits
Activités sportives et motricité (SUAPS) MSA	Matière				
Découverte des civilisat. et des cultures étrangères - MSA	Choix UE				6 crédits
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 crédits
Histoire économique et sociale du XXème siècle	Matière				
Phénomènes électriques et ondulatoires - MSA	Choix UE				6 crédits
Phénomènes électriques et ondulatoires	Matière				
Pratiques de l'anglais oral et écrit - MSA	Choix UE				6 crédits

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 crédits
Prépa séjour études et professionnel anglo	Matière	
Préparer séjour d'études et pro. ds contexte hispanophon MSA	Choix UE	6 crédits
Prépa séjour études et professionnel hispano	Matière	
Sensibilisation à l'entrepreneuriat - Pasteur	Choix UE	6 crédits
Sensibilisation à l'entrepreneuriat	Matière	
Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Choix UE	6 crédits
Devenir ambassadeur de l'inclusion MSA	Matière	
Le Métier de spectateur MSA	Choix UE	6 crédits
Culture : Le Métier de spectateur	Matière	

Licence Chimie 3ème année

Semestre 5

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

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Equilibres chimiques multiples	UE				6 crédits
Equilibres chimiques multiples	Matière				
UE2 Chimie du solide inorganique	UE				6 crédits
Chimie des métaux	Matière				
Cristallochimie	Matière				

UE3 Chromatographie et analyse structurale	UE	6 crédits
Chromatographie	Matière	
Résonnance magnétique nucléaire (RMN)	Matière	
Spectrométrie de masse	Matière	
UE4 Culture scientifique en chimie	UE	6 crédits
Communication scientifique en anglais	Langue	2,5 crédits
	Obligatoire	
Initiation à la recherche bibliographique	Matière	1 crédits
Introduction à la chimie computationnelle	Matière	2,5 crédits
UE5 Préprofessionnalisation	UE	6 crédits
Hygiène et sécurité en chimie	Matière	
Préparation au stage en milieu professionnel	Matière	
Stage en milieu professionnel	Stage	6 crédits

Licence Chimie 2ème année

Semestre 3

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

Chimie des matériaux	Matière				
Chimie de l'environnement	Matière				
UE5.2 Phénomènes optiques et mécaniques 2	Choix UE				6 crédits
Optique physique	Matière				
Mécanique du solide	Matière				

Semestre 4

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

Licence Chimie, Accès Santé

Licence Chimie, Accès Santé 1ère année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Entrée en matière	UE				6 crédits
Atomes et molécules	Matière				
Chimie expérimentale	Matière				

UE2 Réaction chimique pour l'analyse	UE	6 crédits
La réaction chimique	Matière	
Initiation à l'analyse chimique	Matière	
UE3 Bases de chimie physique	UE	6 crédits
Introduction à la thermodynamique	Matière	
Introduction à la cinétique chimique	Matière	
Interaction rayonnement - matière	Matière	
UE4 Outils linguistique, numérique et mathématiques 1	UE	6 crédits
Anglais	Langue	1,5 crédits
	Obligatoire	
Culture numérique	Matière	1,5 crédits
Démarches mathématiques	Matière	3 crédits
UE5 Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 3	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie générale humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Anatomie générale humaine	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Bases de chimie moléculaire et macromoléculaire	UE				6 crédits
Nomenclature, stéréochimie et effets inductifs	Matière				
Initiation à la chimie macromoléculaire	Matière				
UE2 Bases de chimie inorganique	UE				6 crédits
Equilibres hétérogènes	Matière				
Etat solide	Matière				
Périodicité et cohésion de la matière	Matière				
UE3 Bases de chimie organique	UE				6 crédits
Effets électroniques et intermédiaires de réaction	Matière				
Réactivité des fonctions simples	Matière				

UE4 Culture linguistique et scientifique - Projet perso.1	UE	6 crédits
Anglais	Langue	2 crédits
	Obligatoire	
Responsabilité Sociétale et Développement Durable (RSDD)	Matière	1 crédits
Projet d'Orientation Personnel 1 (POP1)	Matière	1 crédits
Outils mathématiques 1	Matière	2 crédits
UE 5 Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 2	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Reproduction et embryologie humaine	Matière 10h	
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
Reproduction et embryologie humaine	Matière 10h	

Licence Chimie, Accès Santé 2ème année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Groupements fonctionnels et mécanismes réactionnels	UE				6 crédits
Groupements fonctionnels	Matière				
Mécanismes réactionnels	Matière				
UE2 Chimie inorganique	UE				6 crédits
Chimie minérale	Matière				
Cristallographie	Matière				
UE3 Spécialisation 1 : Chimie / Physique-Chimie	UE				6 crédits
1 choix parmi 2 UE	Choix				
UE3.1 Energie:de l'échelle atomique à l'échelle macroscopiqu	Choix UE				6 crédits
Thermodynamique chimique	Matière				
Théorie orbitale et symétrie moléculaire	Matière				
UE3.2 Energie et phénomènes oscillatoires	Choix UE				6 crédits
Thermodynamique chimique	Matière				
Phénomènes oscillatoires	Matière				

UE4 Outils linguistique, numérique et mathématiques 2	UE	6 crédits
Anglais	Langue Obligatoire	1,5 crédits
Culture numérique	Matière	1 crédits
Outils mathématiques 2	Matière	3,5 crédits
UE5 Personnalisation 3	UE	6 crédits
1 choix parmi 2 UE	Choix	
UE5.1 Chimie de la vie, des matériaux et de l'environnement	Choix UE	6 crédits
Chimie de la vie	Matière	
Chimie des matériaux	Matière	
Chimie de l'environnement	Matière	
UE5.2 Phénomènes optiques et mécaniques 2	Choix UE	6 crédits
Optique physique	Matière	
Mécanique du solide	Matière	
UE6 UE Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 3	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie générale humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Anatomie générale humaine	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Equilibres chimiques	UE				6 crédits
Equilibres chimiques	Matière				
UE2 Méthodes d'analyse structurale et de séparation	UE				6 crédits
Méthodes d'analyse structurale et de séparation	Matière				
UE3 Spécialisation 2 : Chimie / Physique-Chimie	UE				6 crédits
1 choix parmi 2 UE	Choix				
UE3.1 Molécules bifonctionnelles : synthèse et réactivité	Choix UE				6 crédits
Molécules bifonctionnelles : synthèse et réactivité	Matière				
UE3.2 Electromagnétisme	Choix UE				6 crédits

Electromagnétisme	Matière	
UE4 Culture linguistique et scientifique -Projet perso. 2	UE	6 crédits
Anglais	Langue	2 crédits
	Obligatoire	
Projet d'Orientation Personnel 2 (POP2)	Matière	1 crédits
Méthodes numériques pour la chimie	Matière	3 crédits
UE5 Personnalisation 4	UE	6 crédits
1 choix parmi 2 UE	Choix	
UE5.1 Synthèses polymères	Choix UE	6 crédits
Synthèses polymères	Matière	
UE5.2 Physique ondulatoire et relativiste	Choix UE	6 crédits
Ondes et vibrations	Matière	
Relativité	Matière	
UE6 UE Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 3	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Reproduction et Embryologie humaine	Matière	10h
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
Reproduction et Embryologie humaine	Matière	10h

Licence Chimie, Accès Santé 3ème année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 Carbocycles, régio- et stéréosélectivité	UE				6 crédits
Carbocycles, régio- et stéréosélectivité	Matière				
UE2 Caractérisation des polymères en solution	UE				6 crédits
Caractérisation des polymères en solution	Matière				
UE3 Thermodynamique et cinétique électrochimique	UE				6 crédits
Energie et évolution des systèmes chimiques	Matière				

Cinétique électrochimique	Matière	
UE4 Culture linguistique et scientifique -Proj. perso. 3	UE	6 crédits
Anglais	Langue	2,5 crédits
	Obligatoire	
Projet d'Orientation Personnalisé 3 (POP3)	Matière	1 crédits
Chimie organique et développement durable	Matière	2,5 crédits
UE5 Cinétique chimique	UE	6 crédits
Cinétique formelle et réactions élémentaires	Matière	
Mécanismes moléculaires et catalyse	Matière	
UE6 UE Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 3	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie générale humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
SHS Psychologie médicale	Matière	
Anatomie générale humaine	Matière	
Médicaments	Matière	
Santé publique	Matière 14h	

Semestre 6

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

Introduction à la chimie computationnelle	Matière	2,5 crédits
UE5 Préprofessionnalisation	UE	6 crédits
Préparation au stage en milieu professionnel	Matière	
Hygiène et sécurité en chimie	Matière	
Stage en milieu professionnel	Stage	6 crédits
UE6 UE Accès Santé	UE	6 crédits
1 choix parmi 3	Choix	
MMO B	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Reproduction et Embryologie humaine	Matière 10h	
Pharma A	Choix UE	6 crédits
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
MMO B / Pharma A	Choix UE	6 crédits
Anatomie humaine	Matière	
Physiologie humaine	Matière	
Biochimie	Matière	
Biologie moléculaire et génétique	Matière	
Ecosystème	Matière	
Reproduction et Embryologie humaine	Matière 10h	