Université de Strasbourg

Sciences, Technologies, Santé | 2026-2027

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

Licence Chimie
Métiers de la chimie

Présentation

La licence mention Chimie permet l'acquisition des bases en chimie organique, chimie inorganique, chimie physique et analytique ainsi que de solides aptitudes aux techniques expérimentales. L'utilisation de méthodes pédagogiques innovantes basées sur des projets tuteurés, des enseignements dits d'ouverture et une part importante de travaux pratiques permettent à l'étudiant d'acquérir une grande autonomie dans ses apprentissages (apprendre en faisant). Des stages en milieu professionnel et en laboratoire de recherche occupent aussi une large part dans la formation. Un accent particulier est mis sur l'enseignement de l'anglais disciplinaire, indispensable à tout scientifique.

Objectifs

Le parcours « Métiers de la chimie » est une formation en chimie en**adéquation avec les besoins des milieux professionnels**. En vue d'une insertion professionnelle active, l'organisation du cursus permet l'acquisition initiale des bases théoriques en chimie organique, chimie inorganique, chimie physique et analytique ainsi que de solides aptitudes aux techniques expérimentales. Une part importante du parcours est également dédiée à des compétences spécifiques et transverses favorisant l'insertion professionnelle dans les métiers de la chimie et domaines connexes (pharmacie, biotechnologies, bâtiment, environnement, automobile, agroalimentaire).

Métiers visés

H1101 : Technicien / Technicienne support technique

H1207 : Rédacteur/rédactrice technique en chimie

H1210 : Technicien/technicienne chimiste en recherche-développement

H1303 : Animateur / Animatrice en Hygiène Sécurité Environnement -HSE-

H1303 : Technicien / Technicienne en analyse de pollution

H1503 : Technicien / Technicienne chimie environnement en industrie

H1503 : Technicien / Technicienne analyse-contrôle en industrie chimique

H2301 : Technicien / Technicienne en industrie de la cosmétoparfumerie

Les + de la formation

• Une formation en chimie unique associant à part égale connaissances théoriques en chimie, compétences expérimentales en chimie et compétences transverses professionnalisantes, le transfert de ces dernières étant majoritairement assuré par des intervenants du monde socio-économique.

• Possibilité d'effectuer la 3ème année en alternance et apprentissage.

• Une forte interaction avec un réseau d'Entreprises régionales et (inter)nationales, partenaires de la Faculté de chimie et pouvant accueillir les étudiants lors des deux stages obligatoires qui jalonnent la formation : 3 mois en L2 et 5 mois en L3.

Critères de recrutement

En L1 Chimie : Dépôt du dossier de candidature *via* la plateforme Parcoursup. Il est

Composante	• Faculté de chimie
Langues d'enseignement	• Français
Niveau d'entrée	Baccalauréat (ou équivalent)
Durée	3 ans
ECTS	180
Volume global d'heures	1862
Formation à distance	Non, uniquement en présentiel
Régime d'études	• FI (Formation initiale) • Alternance : contrat d'apprentissage
Niveau RNCP	Niveau 6
RNCP	• RNCP38701 : Licence Chimie
Disciplines	• Chimie organique, minérale, industrielle • Chimie des matériaux • Chimie théorique, physique, analytique
Lieu	Faculté de chimie - 1 rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg
Campus	• Campus Esplanade
Formation internationale	Formation ayant des partenariats formalisés à l'international
Stage	Non
Alternance	Oui
CFA partenaire	CFAU
Type de contrat d'alternance	• Contrat d'apprentissage • Contrat de professionnalisation

Droits de scolarité

Pour consulter les droits de scolarité, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Contacts

Responsable(s) de parcours

- Guido Della Rocca
- Youssef El Khoury
- Yann Cornaton

fortement conseillé d'avoir suivi les spécialités physique-chimie et mathématiques en 1ère/terminale.

En L2 Métiers de la chimie :

- CAS 1 : Après validation de la L1 Chimie de l'Université de Strasbourg ou de la L1 Plurisciences de l'Université de Strasbourg.
- CAS 2 : Après validation d'une première année de formation post-bac dans un domaine scientifique à dominante chimie et dépôt du dossier de candidature sur e-candidat, sur avis favorable de la commission pédagogique.

En L3 Métiers de la Chimie :

- CAS 1 : Après validation de la L2 Métiers de la chimie de l'Université de Strasbourg.
- CAS 2 : Après validation d'une deuxième année de formation post-bac dans un cursus de chimie et dépôt du dossier de candidature sur e-candidat, sur avis favorable de la commission pédagogique.

Référent apprentissage

- Guido Della Rocca
- Agathe Manga

Autres contacts

Aurélie GUENET et Quentin RAFFY (Responsables L1 CHIMIE)

Cécile DOUBRE (Responsable L1 PLURISCIENCES)

Pôle scolarité L1

Scolarité L2 et L3

Candidater

Pour consulter les modalités de candidature, consultez la page dédiée sur le site de l'Université de Strasbourg.

Prérequis obligatoires

Il est attendu des candidats en licence Mention CHIMIE de :

- Disposer de compétences scientifiques : Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.
- Disposer de compétences en communication : Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales : Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Stage

Stage de L2 en Entreprise

Type de stage

Type
Lieu

Semestre
Rythme de présence en structure d'accueil

Stage de L3 en Entreprise

Type de stage

Type
Lieu

Semestre
Rythme de présence en structure d'accueil

Présentation et organisation de l'équipe pédagogique

Enseignants titulaires :

- BÉNÉTEAU Valérie, maître de conférences
- BOLZE Frederic, maître de conférences
- CHOUA Sylvie, professeur des universités
- CORNATON Yann, maître de conférences
- DE NICOLA Antoinette, maître de conférences
- DELLA ROCCA Guido, chargé de mission insertion professionnelle et partenariats aux entreprises
- EL KHOURY Youssef, maître de conférences
- FRANÇOIS Yannis, maître de conférences
- GROSDEMANGE-BILLIARD Catherine, professeur des universités
- HOURUGOU Arthur, enseignant de chimie, chargé de mission insertion professionnelle et partenariats aux entreprises

- LOUIS Benoît, directeur de recherche CNRS
- MARCOU Gilles, maître de conférences
- MÉSINI Philippe, directeur de recherche CNRS
- NEUKAM Marion, professeur adjoint FSEG
- RAIBAUT Laurent, maître de conférences
- STUMBE Jean-François, professeur des universités
- WYTKO Jennifer, chargée de recherche CNRS

Professionnels vacataires :

- BREVEGLIERI-BOLZE Valéria
- MARGOTTON N. (SOCIÉTÉ PHEDON)
- SAAD Ahmad

- CHILLES Jean-François, responsable QSE (FREUDENBERG)

- ESCH Marc, directeur (ARKEMA)

Programme des enseignements

Métiers de la chimie

Licence 1 - Chimie - Tronc commun

Semestre 1 - Chimie

	CM	TD	TP	CI
Mathématiques 1 — 6 ECTS	-	-	-	-
PILS - Mathématiques pour les sciences	-	-	-	-
Liste des options pour PILS mathématiques - choisir 1 parmi 4				
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau A	2h	-	-	-
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau B	-	-	-	10h
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau C	-	-	-	20h
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau D	-	-	-	30h
Mathématiques pour les sciences 1	-	-	-	65h
Physique 1 — 6 ECTS	-	-	-	-
PILS Physique	-	-	-	-
Groupes de niveau pour PILS Physique - choisir 1 parmi 3				
PILS - Physique - Niveau A	2h	-	-	-
PILS - Physique - Niveau B	-	-	-	10h
PILS - Physique - Niveau C	-	-	-	20h
Mécanique 1	-	-	-	32h
Électromagnétisme 1	-	-	-	26h
Optique 1	-	-	-	16h
Chimie 1 — 6 ECTS	-	-	-	-
PILS Chimie	-	-	-	-
Groupes de niveau pour PILS Chimie - choisir 1 parmi 3				
PILS - Chimie - Niveau A	2h	-	-	-
PILS - Chimie - Niveau B	-	-	-	10h
PILS - Chimie - Niveau C	-	-	-	20h
Architecture de la matière 1	-	-	-	20h
Transformation de la matière 1	-	-	-	20h
Chimie expérimentale 1	-	-	30h	-
Ouverture scientifique — 6 ECTS	-	-	-	-
matières au choix - choisir 2 parmi 3				
Structure de la Terre	24h	-	-	-
Sciences et enjeux environnementaux L1S1	24h	-	-	-
Notions de biologie	24h	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Langues 1 3 ECTS	-	-	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair	-	20h	-	-
MTU 1 3 ECTS	-	-	-	-
MTU - Méthodes du Travail Universitaire	-	-	-	20h

Semestre 2 - Chimie

	CM	TD	TP	CI
Mathématiques 2 6 ECTS	-	-	-	-
Mathématiques pour les sciences 2	-	-	-	65h
Physique 2 6 ECTS	-	-	-	-
Mécanique 2 - B	-	-	-	30h
Physique expérimentale 2	-	-	25h	-
Chimie 2 9 ECTS	-	-	-	-
Architecture de la matière 2	-	-	-	36h
Transformation de la matière 2	-	-	-	36h
Chimie expérimentale 2	-	-	42h	-
MTU 2	-	-	-	24h
Informatique pour la chimie 3 ECTS	-	-	-	-
Informatique pour la chimie	-	-	20h	-
Langues 2 3 ECTS	-	-	-	-
Anglais Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
Projet professionnel et personnel [1 choix parmi 3] 3 ECTS	-	-	-	-
Liste des matières de PPP - choisir 1 parmi 2				
PPP : Découverte en milieu socio-économique	-	16h	-	-
PPP : Explorer	2h	10h	-	-

Portail Plurisciences (L1)

Semestre 1 - Portail Plurisciences

	CM	TD	TP	CI
Mathématiques S1 6 ECTS	-	-	-	63h
PILS - Mathématiques pour les sciences	-	-	-	-
Liste des options pour PILS mathématiques - choisir 1 parmi 4				
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau A	2h	-	-	-
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau B	-	-	-	10h
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau C	-	-	-	20h
PILS - mathématiques pour les sciences - niveau D	-	-	-	30h

	CM	TD	TP	CI
Mathématiques pour les sciences 1	-	-	-	65h
Soutien mathématiques S1	-	24h	-	-
Physique S1 6 ECTS	-	-	-	74h
PILS Physique	-	-	-	-
Groupes de niveau pour PILS Physique - choisir 1 parmi 3				
PILS - Physique - Niveau A	2h	-	-	-
PILS - Physique - Niveau B	-	-	-	10h
PILS - Physique - Niveau C	-	-	-	20h
Mécanique 1	-	-	-	32h
Électromagnétisme 1	-	-	-	26h
Optique 1	-	-	-	16h
Soutien physique S1	-	24h	-	-
Chimie S1 6 ECTS	-	-	30h	48h
PILS Chimie	-	-	-	-
Groupes de niveau pour PILS Chimie - choisir 1 parmi 3				
PILS - Chimie - Niveau A	2h	-	-	-
PILS - Chimie - Niveau B	-	-	-	10h
PILS - Chimie - Niveau C	-	-	-	20h
Architecture de la matière 1	-	-	-	20h
Transformation de la matière 1	-	-	-	20h
Chimie expérimentale 1	-	-	30h	-
Géosciences S1 3 ECTS	24h	-	-	-
Structure de la Terre	24h	-	-	-
Notions de biologie 3 ECTS	-	-	-	-
Notions de biologie	24h	-	-	-
Méthodologie du travail universitaire 3 ECTS	2h	8h	-	-
Méthodologie du travail universitaire	2h	-	10h	-
Langues S1 (au choix) 3 ECTS	-	20h	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2				
Allemand Lansad - Semestre impair	-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair	-	20h	-	-

Semestre 2 - Portail Plurisciences

		CM	TD	TP	CI
Mathématiques S2	6 ECTS	-	-	-	64h
Mathématiques pour les sciences 2		-	-	-	65h
Soutien mathématiques S2		-	24h	-	-
Physique S2	3 ECTS	-	-	-	30h
Mécanique 2 - B		-	-	-	30h
Soutien physique S2		-	24h	-	-
Chimie S2	3 ECTS	-	-	-	24h
Liaisons et molécules		-	-	-	24h
Géosciences S2	3 ECTS	-	-	-	24h
Géodynamique		16h	4h	-	-
Informatique S2	3 ECTS	-	-	-	26h
Outils informatiques pour l'apprentissage scientifique		-	-	-	26h
Projet Professionnel Personnel (PPP) (au choix)	3 ECTS	2h	20h	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2					
PPP : Explorer		2h	10h	-	-
PPP : Découverte en milieu socio-économique		-	16h	-	-
Sciences et Enjeux environnementaux	3 ECTS	-	-	-	-
Sciences et enjeux environnementaux L1S2		24h	-	-	-
Langues S2	3 ECTS	-	-	-	-
Modules - choisir 1 parmi 2					
Allemand Lansad - Semestre pair		-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre pair		-	20h	-	-
L1S2 - 1 option au choix (3 crédits) - choisir 1 parmi 3					
Option Physique S2 - 2	3 ECTS	-	-	-	24h
Matériaux		-	-	-	24h
Option Chimie S2	3 ECTS	-	-	-	24h
Équilibres chimiques		-	-	-	24h
Option Géosciences S2	3 ECTS	-	8h	-	24h
Géologie de la surface et SIG		24h	-	8h	-

Licence 2 - Chimie - Métiers de la chimie

Semestre 3 - Métiers de la chimie

		CM	TD	TP	CI
Connaissances théoriques en chimie 1	9 ECTS	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Chimie Physique: Spectroscopies et techniques de purification	12h	16h	-	-
Cinétique et Thermodynamique	8h	8h	-	-
Électrochimie	-	-	-	14h
Chimie organique 1 (MdC)	12h	14h	-	-
Chimie inorganique 1 (MdC)	12h	14h	-	-
TP Chimie S3 6 ECTS	-	-	-	-
TP Chimie Organique	-	-	30h	-
TP Chimie Inorganique	-	-	32h	-
UE Pro 1 12 ECTS	-	-	-	-
Principes de gestion	10h	-	-	-
Gestion de projet - outils et applications	10h	10h	-	-
Droit du travail et introduction au management	20h	-	-	-
Projet professionnel et réseaux	12h	18h	-	-
Préparation au stage	-	18h	-	12h
Économie circulaire	6h	12h	-	-
Risques Chimiques U1	6h	-	-	-
Langues 3 3 ECTS	-	-	-	-
Allemand Lansad - Semestre impair	-	20h	-	-
Anglais Lansad - Semestre impair	-	20h	-	-

Semestre 4 - Métiers de la chimie

	CM	TD	TP	CI
Connaissances théoriques en chimie 2 9 ECTS	-	-	-	-
Chimie organique 2 (MdC)	14h	16h	-	-
Chimie inorganique 2 (MdC)	14h	16h	-	-
Chimie analytique	20h	16h	-	-
TP Chimie S4 6 ECTS	-	-	-	-
Méthodes de la synthèse moléculaire	-	-	40h	-
Méthodes de la chimie physique et analytique	-	-	20h	-
Introduction au Génie Chimique 1	-	-	20h	-
UE Pro 2 12 ECTS	-	-	-	-
Système qualité et gestion industrielle	8h	8h	-	8h
Les métiers de la chimie	-	-	12h	12h
Instrument de mesure des couleurs - projet tuteuré	-	-	20h	10h
Qualité, sécurité, environnement et RSE	5h	5h	-	-
Stage L2 MdC	-	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Langues 4 3 ECTS	-	-	-	-
Allemand Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
Anglais pour la chimie L2MdC	-	-	-	20h

Licence 3 - Chimie - Métiers de la chimie

Semestre 5 - Métiers de la chimie

	CM	TD	TP	CI
Connaissances théoriques et appliquées en chimie S5 7 ECTS	-	-	-	-
Grandes classes de réaction en chimie organique	-	-	-	10h
Transformation de fonctions et chimiosélectivité en synthèse organique	-	-	-	16h
Spectroscopies et élucidation structurale	-	-	-	16h
Polymères	10h	-	-	-
Colloïdes et tensio-actifs	10h	-	-	-
Chimie Industrielle et Procédés	12h	-	-	-
Chromatographies et spectrométrie de masse	-	-	-	8h
Applications industrielles et conférences S5	12h	-	-	-
TP Chimie S5 10 ECTS	-	-	-	-
Initiation Sci finder	-	-	-	4h
Techniques de base de laboratoire	-	-	44h	-
TP chromatographie et spectrométrie de masse	-	-	32h	-
TP Synthèse organique	-	-	32h	-
Projet tuteuré et langues 7 ECTS	-	-	-	-
Suivi et retour d'expérience (S5)	-	20h	-	-
Anglais disciplinaire	-	-	-	16h
Projet tuteuré en Entreprise ou laboratoire de TP (100h présentiel uniquement pour des étudiants non-apprentis)	-	-	75h	-
UE Pro 3 6 ECTS	-	-	-	-
Gestion de projet	10h	14h	-	-
Communication et usage des réseaux	14h	14h	-	-
Chimie et intelligence artificielle	8h	12h	-	-

Semestre 6 - Métiers de la chimie

	CM	TD	TP	CI
Connaissances théoriques et appliquées en chimie S6 5 ECTS	-	-	-	-
Construction moléculaire en synthèse organique	12h	-	-	-
Formulation cosmétique	-	-	-	10h
Formulation de colloïdes et peintures	10h	-	-	-

	CM	TD	TP	CI
Matériaux fonctionnels	-	-	-	16h
Applications industrielles et conférences S6	12h	-	-	-
Chimie Expérimentale 5 ECTS	-	-	-	-
TP synthèse macromoléculaire et formulation	-	-	32h	-
Méthodes de caractérisation des solides	-	12h	-	-
Gestion des Déchets	5h	5h	-	-
Risques Chimiques U2	5h	5h	3h	-
Module à choix - choisir 1 parmi 2				
Introduction au génie chimique 2	-	-	24h	-
Synthèse organique avancée	-	-	24h	-
Stage en Entreprise et langues 15 ECTS	-	-	-	-
Stage en entreprise	-	-	-	-
Suivi et retour d'expérience (S6)	-	20h	-	-
Allemand Lansad - Semestre pair	-	20h	-	-
UE Pro 4 5 ECTS	-	-	-	-
Gestion financière, management	10h	10h	-	-
Entrepreneuriat, entreprises du futur	10h	10h	-	-
Économie, marché et techniques commerciales	10h	10h	-	-
Projet entrepreneurial	-	-	-	-