

Mention

## Sciences et technologies

Parcours

Métiers de la chimie (L2 et L3)

Métiers

*Assistant ingénieur dans les domaines de l'industrie chimique, des risques industriels, du traitement des déchets, de l'assurance qualité, de l'environnement, de l'hygiène et de la sécurité • assistant technique de fabrication • assistant ingénierie des procédés • technicien d'analyse chimique.*



Faculté

de chimie

Université de Strasbourg

**Objectifs** Le parcours Métiers de la chimie de la licence mention Sciences et technologies est une formation en adéquation avec les besoins des milieux professionnels. En vue d'une insertion professionnelle active, le parcours de l'étudiant se construit progressivement en cohérence avec son projet personnel professionnel.

L'organisation du cursus permet l'acquisition initiale des bases en chimie organique, chimie inorganique, chimie physique et analytique ainsi que de solides aptitudes aux techniques expérimentales à travers des unités d'enseignements disciplinaires tournées vers l'ingénierie et la technologie, dont une part non négligeable de l'expertise sera assurée par des intervenants issus du milieu économique.

Une part importante du parcours est dédiée à des compétences spécifiques et transverses favorisant l'insertion professionnelle en tant que cadre intermédiaire de la chimie et des métiers connexes (pharmacie, biotechnologies, bâtiment, environnement, automobile, agroalimentaire).

**Compétences** Les compétences à développer et à acquérir au cours de la formation sont les suivantes :

- Maîtriser les savoirs scientifiques fondamentaux des métiers de la chimie.
- Faire preuve d'aisance dans le travail expérimental (compréhension d'un protocole expérimental de laboratoire, en français et en anglais, réalisation de montages, utilisation d'appareils d'analyse).
- Identifier le risque chimique et sa gestion (équipements de protection, bonnes pratiques de laboratoire).
- Analyser un problème simple intégrant différents domaines de la chimie, formulation de propositions pour sa résolution.
- Communiquer en français et en anglais, à l'écrit et à l'oral.
- Connaître l'entreprise, sa culture, ses outils, ses méthodes, ses pratiques de gestion et de management

En fin de licence, l'étudiant sera capable de rédiger un rapport d'activité, un cahier de laboratoire, un outil de communication interne, de maîtriser des supports multimédias, de communiquer à travers les réseaux sociaux professionnels, de rédiger un CV et une lettre de motivation, de connaître les outils relatifs à l'insertion et d'adopter une posture professionnelle.

**Accès**

<b>En L2</b>	<b>En L3</b>
Accès aux étudiants ayant validé une première année de licence sciences et technologies, chimie ou physique, chimie.	Accès aux étudiants titulaires d'un BTS ou DUT dans le domaine de la chimie ou d'une L2 chimie.

**Stages en entreprises** Les stages en entreprise et/ou les projets tutorés constituent l'un des points forts de la formation (50% des crédits ECTS sont dédiés à la formation professionnalisante).

Les étudiants en licence Métiers de la chimie effectuent un stage d'une durée de 3-5 mois en L2 et de 5 mois en L3 voire davantage si l'entreprise souhaite poursuivre la mission confiée à l'étudiant. Ces stages doivent permettre d'appréhender et d'expérimenter un grand nombre des facettes des métiers de la chimie.

L'encadrement assuré par l'enseignant référent et un tuteur dans l'organisme d'accueil garantit un bon déroulement du stage et une meilleure acquisition des compétences en lien avec la formation et le diplôme.

Guido Della Rocca | Responsable des stages et des UE Pro | [guido.della-rocca@unistra.fr](mailto:guido.della-rocca@unistra.fr)

Programme	L2 Semestre 3	ECTS	L2 Semestre 4	ECTS
	Chimie fondamentale 1 → chimie physique : spectroscopies et techniques de purification → cinétique / thermodynamique → électrochimie → chimie organique 1 → chimie inorganique 1	9	Chimie fondamentale 2 → chimie analytique → chimie organique 2 → chimie inorganique 2	9
	TP Chimie 1 → chimie organique → chimie inorganique	6	TP Chimie 2 → méthodes de la synthèse moléculaire (organique et inorganique) → méthodes de la chimie physique et analytique → génie chimique	6
	UE Pro 1 → connaissance de l'entreprise : structure et organisation → connaissance de l'entreprise : outils projet → droit du travail et introduction au management → projet professionnel et réseaux → préparation au stage et analyse de l'activité	12	UE Pro 2 → système qualité et gestion industrielle → les métiers de la chimie → revue de projets industriels → stage (3 mois)	12
	Langues 3 → anglais pour la chimie → allemand (LANDSAD)	3	Langues 4 → anglais et allemand (LANDSAD)	3
	<b>L3 Semestre 5</b>	ECTS	<b>L3 Semestre 6</b>	ECTS
	Chimie appliquée → dérivés aromatiques et biomolécules → matériaux fonctionnels → polymères et formulation	6	Chimie industrielle → procédés (Ease) et cycles de vie → risques chimiques, normes et environnement	6
	TP de chimie 3 → méthodes de la synthèse moléculaire 2 → méthodes de chromatographie et spectrométrie de masse → méthodes de caractérisation des solides	6	UE Pro 4 → gestion financière, management → entrepreneuriat, entreprises du futur → économie, marché et techniques commerciales	9
	Projet → projet tuteuré en salle de TP ou en laboratoire de recherche ou en entreprise»	6	UE Pro 5 → stage en entreprise (4-5 mois) → ou stage en laboratoire de recherche (retour L3CH)	15
	UE Pro 3 → gestion de projet → théorie des organisations → communication, usages des réseaux, valorisation	9		
	Langues 5 → anglais et allemand (LANDSAD)	3		

\* L'anglais et l'allemand sont obligatoires en licence. Si le niveau B2 est acquis, l'apprentissage d'une autre langue peut être envisagé.

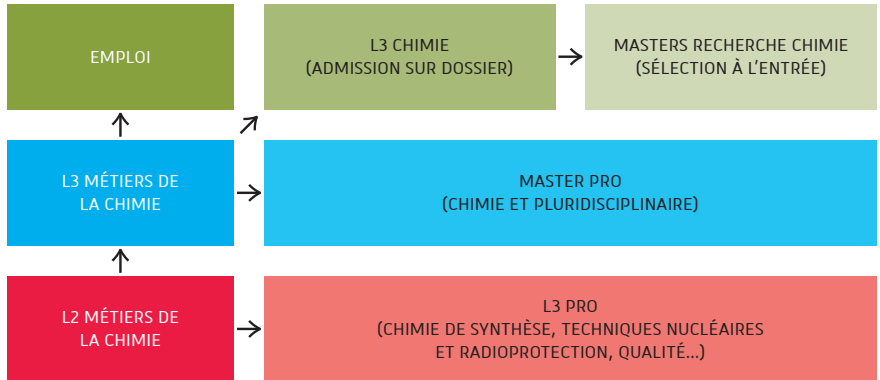
## Débouchés

En fin de 2<sup>e</sup> année de licence Métiers de la chimie, une orientation est possible vers les licences professionnelles (chimie de synthèse, industries chimiques et pharmaceutiques, techniques nucléaires et radioprotection, qualité).

En fin de 3<sup>e</sup> année, une insertion professionnelle est envisageable dans le secteur de la chimie mais également dans des secteurs d'activités connexes (industrie cosmétique, agroalimentaire, santé-pharmacie, hygiène, sécurité, environnement, énergies, métallurgie, industries automobiles, sociétés de services de traitement air-eau, BTP...)

Une poursuite d'études en masters professionnels chimie ou en masters en lien avec la chimie (environnement...) est possible.

Enfin, une poursuite d'études en L3 mention chimie permet une orientation vers un master recherche dans l'optique d'un doctorat.



## Contacts

Pour les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années de licence

Scolarité de la Faculté de chimie  
1 rue Blaise Pascal 67000 Strasbourg  
chimie-scolarite@unistra.fr | 03 68 85 16 01

## Responsables

Laurent Raibaut (L2) | raibaut@unistra.fr  
Youssef El Khoury (L3) | elkhoury@unistra.fr

## Insertion professionnelle

Guido Della Rocca | guido.della-rocca@unistra.fr  
 Plus d'informations sur [chimie.unistra.fr](http://chimie.unistra.fr)