



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Chimie



Niveau d'étude visé
BAC +3



ECTS
180 crédits crédits



Composante
FACULTÉ DES SCIENCES



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

> Licence avec option Accès Santé - L.AS

Présentation

Objectifs

Cette licence offre une solide formation générale en Chimie. Elle met l'accent sur la maîtrise des savoirs et des savoir-faire en chimie. L'enseignement des concepts fondamentaux est couplé à l'apprentissage des outils méthodologiques applicables en industrie et en recherche à travers des protocoles opératoires (226 h de TP) et 6 semaines de stage obligatoire. Les savoirs disciplinaires s'appuient également sur des compétences en informatique, en expression écrite et orale et en anglais.

En première année, cette formation aborde également les mathématiques, la physique et les sciences de la vie ce qui permet aux étudiants de se réorienter, de droit, vers les mentions Physique- Chimie, Sciences de la Vie ou Sciences pour l'Ingénieur.

À travers un système d'options et de passerelles, l'étudiant peut ainsi affiner et modifier son projet professionnel.

Savoir-faire et compétences

C1. Mobiliser les concepts fondamentaux relatifs aux espèces et aux systèmes chimiques		Domaines de ressources																				
Situations professionnelles	Utilisation des concepts développés en chimie pour anticiper le comportement de systèmes chimiques.	SAE, MATH, ANGLAIS, CHIMIE, PHYSIQUE, Projets, Méthodologie, Option, Stage																				
Les systèmes chimiques simples	<ul style="list-style-type: none"> Développer son esprit critique Décrire et représenter une structure chimique Mobiliser les savoirs et les concepts liés aux systèmes chimiques simples 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				
Les systèmes chimiques complexes	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les données pertinentes du problème prévoir le déroulement d'une réaction chimique 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				
Les systèmes chimiques complexes en interaction	<ul style="list-style-type: none"> Connaître, choisir, utiliser les savoirs et les concepts liés aux systèmes chimiques complexes en interaction Accepter la coexistence de plusieurs modélisations prévoir le déroulement d'une succession de réactions chimiques 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				

C2. Mener une démarche expérimentale		Domaines de ressources																				
Situations professionnelles	<ul style="list-style-type: none"> Recueil de données Formulation des problèmes Plan d'actions proposées et planification Evaluation et réajustements Analyse 	SAE, MATH, ANGLAIS, CHIMIE, PHYSIQUE, Projets, Méthodologie, Option, Stage																				
Suivre un protocole détaillé	<ul style="list-style-type: none"> Identifier et confronter les sources de connaissances Utiliser les outils du domaine scientifique Appliquer les règles HS de base Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et évaluer ses limites de validité Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				
Suivre un protocole simplifié	<ul style="list-style-type: none"> Appliquer la prévention des RHS Utiliser les principales techniques de synthèse et de caractérisation Identifier les sources d'erreur pour calculer l'incertitude sur un résultat expérimental Rechercher l'information détaillée, des ressources bibliographiques 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				
Dans une posture de technicien chimiste supérieur	<ul style="list-style-type: none"> Intégrer les règles de prévention des RHS à un projet s'intégrer dans un projet identifier les différentes étapes d'une démarche expérimentale mettre en place et mener en autonomie une stratégie expérimentale 	<table border="1"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				

C3. Caractériser un système chimique

- en adoptant un raisonnement scientifique
- en mettant en œuvre des démarches rigoureuses
- en utilisant les méthodes d'analyse adaptées
- en utilisant les outils numériques adaptés en présentant un projet adapté à son contexte personnel

Situations professionnelles

- Analyse de systèmes chimiques

Domaines de ressources

SAE	MATH	ANGLAIS	CHIMIE	PHYSIQUE	Projets	Methodologie	Option	Stage
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

sur un composé simple

- utiliser le matériel et les méthodes de base
- exploiter les logiciels d'acquisition et d'analyse de données

sur un mélange simple et un composé complexe

- utiliser le matériel et les méthodes avancées
- utiliser les logiciels d'acquisition et l'analyse de données

sur un mélange en interaction sur un mélange complexe

- mettre en œuvre une caractérisation multi techniques

C4. Communiquer et construire son identité professionnelle

- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine
- acquiescer les codes de son pays d'accueil
- acquiescer les codes de son pays d'origine

Situations professionnelles

- orientation / réorientation
- recherche d'emploi/stage
- poursuite d'études

Domaines de ressources

SAE	MATH	ANGLAIS	CHIMIE	PHYSIQUE	Projets	Methodologie	Option	Stage
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■	■	■

Exploration et interaction avec l'équipe pédagogique

- expliquer ses compétences à travers un e-portfolio de présentation
- prendre conscience de l'impact de la formation sur les évolutions professionnelles
- identifier les compétences attendues et les valeurs partagées dans les métiers envisagés
- prendre conscience de l'internationalisation des relations professionnelles
- présenter des résultats expérimentaux
- Communiquer en anglais notamment sur les domaines de la chimie

Orientation et interaction avec les pairs

- Communiquer en anglais en particulier dans les domaines de la chimie
- présenter les résultats expérimentaux
- Formaliser ses outils numérique de TRE en lien avec son projet
- Définir les orientations de sa veille professionnelle numérique selon son secteur d'activité

Insertion et relation avec les professionnels et le grand public

- présenter son parcours de formation, ses acquis, ses expériences avec pertinence
- intégrer les caractéristiques (posture, vocabulaire, gestes professionnels) du métier visé
- analyser une offre de formation / une offre d'emploi
- Présenter des résultats expérimentaux
- Communiquer en anglais notamment sur les domaines de la chimie

Dimension internationale

* Selon les facultés/IUT et les formations ciblées : Possibilités de mobilité d'études à l'étranger dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus+, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers).

Consultez la rubrique Internationale du site de l'Université d'Artois pour connaître les possibilités d'échanges www.univ-artois.fr/international/possibilites-dechanges et les modalités de candidature pour un séjour d'études à l'étranger www.univ-artois.fr/international/partir-etudier-letranger

* Cette formation est ouverte à la mobilité internationale de crédits (d'échange) dans le cadre des partenariats de l'Université d'Artois (différents programmes dont Erasmus +, conventions de coopération signés et valides entre l'Université d'Artois et des établissements étrangers). Reportez-vous à la présentation de la formation dans les onglets Présentation et Organisation des enseignements.

Le niveau de français requis, le niveau d'études concerné et la durée de la mobilité sont définis dans les accords de coopération. Renseignez-vous auprès de votre université d'origine pour connaître le détail des possibilités de mobilité à l'Université d'Artois.

Si vous êtes un étudiant accueilli en mobilité dans le cadre d'un partenariat de l'Université d'Artois, consultez les pages Etudier à l'Université d'Artois <https://www.univ-artois.fr/international/venir-etudier-luniversite-dartois>

Les + de la formation

- * Formation intégrant des enseignants-chercheurs, membres de laboratoires de recherche reconnus, et des intervenants du milieu professionnel
- * Dispositif d'Accueil, d'Accompagnement personnalisé et d'Aide à la réussite
- * Contrôles continus réguliers facilitant la transition Lycée-Université
- * Formation proposant, en première année, des aménagements adaptés (Oui Si Renfort, Oui Si Préparation Licence) favorisant la réussite de tous les étudiants dans l'enseignement supérieur
- * Préparation à l'insertion professionnelle : construction du projet professionnel, techniques de recherche d'emploi, unités spécifiques et travaux pratiques, stages : 6 semaines
- * Préparation à la poursuite d'études vers les licences professionnelles et les masters
- * Anglais à tous les semestres
- * Approche par compétence
- * Possibilité de Licence Accès Santé (L.AS). Accès aux études de santé (Médecine, Maïeutique, Odontologie,



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Pharmacie, Kinésithérapie) via un concours spécifique (partenariat faculté de médecine de l'UPJV).

Organisation

Aménagements particuliers

Accessibilité :

Si vous rencontrez un problème d'accessibilité (numérique ou du cadre bâti), vous pouvez prévenir la Mission handicap afin que des dispositions soient prises en concertation avec les services concernés.

<https://www.univ-artois.fr/vie-etudiante/etudes-et-handicap>

Stages

Admission

Conditions d'admission

Accessible aux titulaires d'un baccalauréat, Diplôme d'Accès aux Études Universitaires ou équivalent.

FORMATION CONTINUE

La Licence est ouverte aux salariés ou demandeurs d'emploi. Se rapprocher du service de la formation continue pour connaître les tarifs et conditions de prise en charge de la formation en fonction de votre situation.

Contact : Tél. 03 21 79 17 07 - fcu-fare-lens@univ-artois.fr

Ils peuvent faire reconnaître leur expérience pour intégrer la Licence via la Validation des Acquis Professionnels et Personnels (VAPP) ou pour la valider via la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) ou encore le parcours mixte.

Contact : Tél. 03 21 60 60 59 - fcu-pac@univ-artois.fr

Modalités d'inscription

Inscription via la plateforme Parcoursup pour les **lycéens qui préparent le baccalauréat et les étudiants déjà titulaires du baccalauréat qui souhaitent se réorienter.**

Droits de scolarité

Le taux des droits d'inscription dépend du cursus, du niveau d'études, de votre situation et de votre nationalité.

Plus d'informations : <https://www.etudiant.gouv.fr/fr/droits-d-inscription-1489>

Et après

Poursuite d'études

À l'issue de la 2e année :

- * une Licence Professionnelle parmi celles possibles à l'Université d'Artois : Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement - parcours Responsable d'exploitation des industries du recyclage / Aménagement paysager : conception, gestion, entretien - parcours Eaux pluviales et aménagement durable de l'espace / Chimie analytique, contrôle, qualité, environnement / Valorisation des agroressources - parcours Valorisation des agroressources végétales / Qualité, hygiène, sécurité, santé et environnement
- * une École d'ingénieurs

À l'issue de la 3e année :

- * le Master « Chimie » de l'université d'Artois propose plusieurs parcours :
 - Chimie des Matériaux pour l'Energie et l'Environnement
 - Chimie, Analyse, Instrumentation et Industrie
 - Chimie organique (voie recherche)



- * Un « Master Sciences et Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation » mention « Premier degré »
- * une École d'ingénieurs

L'obtention du grade de master peut déboucher vers un doctorat conduisant notamment aux métiers de chercheur (secteur privé ou public) et d'enseignant-chercheur.

Insertion professionnelle

- * Secteurs professionnels : industrie chimique et pharmaceutique, environnement, qualité, sécurité, fonction publique, enseignement
- * À Bac +3 : assistant ingénieur en chimie industrielle, en chimie appliquée et en chimie analytique, en secteur qualité, agroalimentaire, médicament, gestion des déchets, qualité de l'eau, environnement, cosmétique, bio-industrie, etc. - public et privé ; concours fonction publique ; technicien police scientifique et technique

Exemples de métiers :

Responsable technicien de fabrication (BAC +3) : il peut être amené à conduire une installation complexe de production chimique conformément aux règles et au cahier des charges, à contribuer à l'amélioration de la qualité et de la protection de l'environnement, à gérer un laboratoire de contrôle, à assurer le suivi journalier de l'atelier, à contribuer à l'amélioration de l'outil de production, à contribuer à l'évolution de la capacité des installations, à participer à la gestion des projets de modification, à gérer les équipes dont il a la responsabilité.

Ingénieur chimiste (BAC +5) : il prend en charge la recherche et le développement d'un produit en partant de l'analyse des besoins jusqu'aux phases d'industrialisation. Il est amené à assurer les formulations et le suivi des essais en laboratoire, à participer à l'élaboration et l'amélioration des procédés et des formulations. L'ingénieur chimiste est un pilote de projet et un responsable de laboratoire.

Infos pratiques

Autres contacts

Pascale Boizumault, Maître de Conférence, Responsable Licence Chimie

[✉ pascale.boizumault@univ-artois.fr](mailto:pascale.boizumault@univ-artois.fr)

Tél. 03 21 79 17 37

Service scolarité :

Dorothée Canesse, secrétaire pédagogique
Faculté des Sciences Jean Perrin, bureau A2

[✉ scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr](mailto:scolarite_faclens@listes.univ-artois.fr) - tél. 03 21 79 17 45

Campus

 Campus de Lens - Faculté

En savoir plus

Page Web de la licence Chimie

[✉ https://www.sciences.univ-artois.fr/chimie-lens](https://www.sciences.univ-artois.fr/chimie-lens)

Référentiel RNCP : 24528



Programme

Organisation

Chaque semestre correspond en moyenne à un total de 250 heures d'enseignement en présentiel. Les enseignements sont répartis en cours magistraux, travaux dirigés et travaux pratiques. Les travaux pratiques représentent environ 20% du total des heures d'enseignement. Les enseignements s'articulent autour des thèmes principaux de la chimie et abordent la chimie générale, la chimie organique, la chimie théorique et la chimie analytique dans le respect des règles et normes en vigueur.

Licence avec option Accès Santé - L.AS