

## Sciences



LENS

▪ **Journée Portes Ouvertes (JPO)**  
Fin janvier-début février  
sur tous les sites  
de l'Université d'Artois

▪ **Journées d'Immersion des lycéens**  
Vacances d'hiver

## LES DÉBOUCHÉS

**Secteurs professionnels :**  
la recherche, l'industrie,  
l'environnement, la fonction  
publique et l'enseignement  
(supérieur, secondaire)

**À Bac +3 :** ingénieur d'études  
dans la fonction publique,  
concours, assistant ingénieur  
dans l'industrie, responsable  
technique en laboratoire  
d'analyse, rédacteur technique,  
encadrant dans le domaine  
de la veille technologique,  
technicien d'instrumentation  
scientifique

## LICENCE

## Physique, Chimie



## LES OBJECTIFS DE LA FORMATION

La licence Physique, Chimie offre une formation générale bi-disciplinaire en Physique et en Chimie. Dans chaque discipline, l'enseignement des concepts fondamentaux est allié à l'apprentissage des outils méthodologiques et à la présentation des enjeux actuels de la recherche et de ses applications. Des unités transversales d'informatique, de communication et d'anglais sont proposées. L'objectif de la formation est de permettre à l'étudiant de comprendre les principaux concepts et phénomènes en physique et en chimie, ainsi que leurs applications. Les disciplines sont abordées d'un point de vue fondamental, notamment par le biais des outils mathématiques mais également expérimental.

Les étudiants acquièrent les compétences nécessaires à une démarche scientifique et une certaine autonomie dans la réalisation et le suivi d'un protocole expérimental. Cette mention s'inscrit dans une filière de préprofessionnalisation aux métiers de l'enseignement (« Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la Formation », mention « Premier degré » et mention « Second degré »).

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

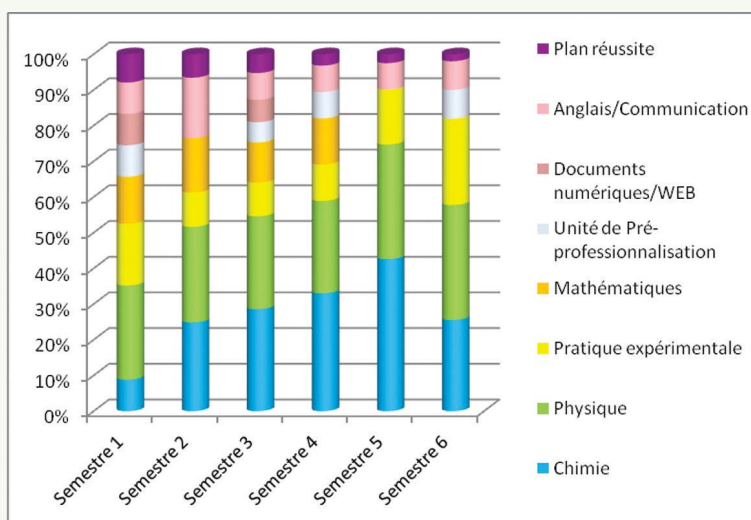
- Formation intégrant des enseignants-chercheurs, membres de laboratoires de recherche reconnus, et des intervenants du milieu professionnel
  - Dispositif d'Accueil, d'Accompagnement personnalisé et d'Aide à la réussite
  - Préparation à l'insertion professionnelle : construction du projet professionnel, techniques de recherche d'emploi, unités spécifiques et travaux pratiques, stages (1 optionnel de 3 semaines)
  - Anglais à chaque semestre
  - Parcours Professorat des écoles - Métiers de l'Éducation Scientifique accessible en 3<sup>e</sup> année
- NOUVEAU** La Licence Physique, Chimie est une Licence Accès Santé (LAS). Elle offre donc à ses étudiants la possibilité d'accéder aux études de santé (Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie, Kinésithérapie) via un concours spécifique organisé en partenariat avec la faculté de médecine de l'UPJV.



## LES COMPÉTENCES ACQUISES

- Analyser, modéliser, gérer et résoudre des problèmes simples de physique et de chimie
- Gérer et résoudre des problèmes dans les différents domaines de la chimie organique, inorganique et/ou physico-chimie
- Analyser, interpréter des données expérimentales
- Développer une argumentation et rédiger un rapport de synthèse
- Être capable de réinvestir les connaissances acquises dans un contexte professionnel
- Savoir choisir le matériel approprié et identifier les sources d'erreur
- Manipuler les principaux outils et modèles mathématiques utiles pour la physique et la chimie
- Connaître les champs disciplinaires associés à la bi-disciplinarité
- Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données propres au domaine
- Travailler en équipe dans différents contextes
- Être autonome dans le travail, s'organiser individuellement, être initié à la gestion de projets, faire preuve d'initiatives
- Communiquer en français et en anglais : rédiger, organiser et présenter oralement une argumentation scientifique

## LE PROGRAMME DE LA FORMATION



En troisième année, la licence de Physique, Chimie est scindée en deux parcours :

- le parcours « Physique, Chimie » conduisant à la poursuite d'études en Master voie professionnelle, enseignement ou recherche
- le parcours « Professorat des écoles - Métiers de l'Éducation Scientifique ».

## LES POURSUITES D'ÉTUDES

À l'issue de la 2<sup>e</sup> année, il est possible d'intégrer :

- une licence professionnelle
- le parcours Professorat des écoles - Métiers de l'Éducation Scientifique est accessible en L3. Il est destiné aux étudiants qui préparent un projet professionnel dans le domaine de la médiation scientifique et de l'enseignement primaire, comme le professorat des écoles après une poursuite en master MEEF. Ce parcours se caractérise par une réelle pluridisciplinarité nécessaire pour un projet professionnel dans le domaine de l'éducation scientifique. Il propose ainsi des modules scientifiques, des modules d'ouverture en sciences humaines et sociales, des modules transversaux et des modules de préprofessionnalisation.

Parmi les licences professionnelles 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 et parcours Eaux pluviales et Aménagement durable de l'Espace
- Maintenance des systèmes industriels, de production et d'énergie - parcours Maintenance industrielle en génie électrique

À l'issue de la 3<sup>e</sup> année, il est possible de préparer :

- **Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF)**
- **Master disciplinaire Physique ou Chimie**

Les étudiants auront des débouchés dans l'industrie dans des secteurs d'activité variés : l'aéronautique, le BTP, l'énergie, l'environnement, l'imagerie médicale, le nucléaire, l'industrie chimique ou pharmaceutique, l'instrumentation, les télécommunications, l'astronomie.

Parmi les Masters possibles à l'Université d'Artois :

- **Master « Chimie »** avec 3 parcours : Chimie des matériaux pour l'énergie et l'environnement / Chimie organique / Chimie, Analyse, instrumentation et industrie (CA2i)
- **Master « Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la Formation » du second degré en Physique et Chimie (MEEF)**
- **Master « Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la Formation » (MEEF)** qui propose la mention « Premier degré ».

### CONTACT

Jean-François Henninot, PR, responsable Licence Physique, Chimie  
jfrancois.henninot@univ-artois.fr  
Tel : 03 21 79 17 52  
Service scolarité (responsable : Maryline Clément) : 03 21 79 17 04