



Licence

Chimie

+ Formation initiale

ÉCOLE UNIVERSITAIRE
DE PREMIER CYCLE
PARIS-SACLAY

Objectifs

- + La licence de chimie de l'École Universitaire de Premier Cycle offre une formation solide, basée sur un contenu disciplinaire fort permettant à tout étudiant de se porter au meilleur de son potentiel, que ce soit dans un projet de poursuite d'étude ou bien d'insertion directe à BAC + 3. Cette licence se décline en parcours et en cursus pour permettre à chaque étudiant de se déterminer progressivement. Elle se caractérise par la mise en place coordonnée d'outils pédagogiques innovants, des mises en situation authentiques et une fluidité entre les parcours.
- + **Le parcours Chimie est idéal** pour les étudiants qui souhaitent se former aux thématiques de la chimie et aux questions modernes qui lui sont posées.
- + **Le parcours interface Biologie Chimie** s'adresse aux étudiants intéressés par les aspects moléculaires de la biologie et les applications de la chimie dans les sciences du vivant.
- + Dans le cadre d'une équipe pédagogique transverse, comportant au sein de mêmes UE des physiciens et des chimistes, **le parcours Interfaces Physique Chimie** offre une connaissance des deux disciplines, particulièrement des compétences spécifiques aux thèmes à l'interface des deux disciplines.

Compétences

- + **Thème 1 « Synthétiser des molécules et élaborer des matériaux »** : à partir d'un protocole expérimental (suivre-expliquer-adapter), en appliquant les règles de sécurité.
- + **Thème 2 « Analyser »** : caractériser-identifier un composé, sa structure, à l'aide de méthodes d'analyses et de tables de données.
- + **Thème 3 « Expliquer »** : comprendre-prédire la réactivité et les propriétés des composés, en analysant les fonctions chimiques dont ils sont composés.
- + **Thème 4 « Agir et être responsable »** : rapporter, interpréter, conclure avec un esprit de synthèse (communication orale-écrite). Par exemple : rédiger un compte-rendu de travaux pratiques, rédiger un rapport de stage, faire une présentation orale selon les standards de la discipline. Avoir de l'esprit critique, savoir identifier les sources d'erreurs le tout dans le cadre d'une démarche éthique. Acquisition d'autonomie sur une tâche donnée et travail en groupe. Sensibilisation aux notions Hygiène et sécurité, risque chimique (directive REACH par exemple). Enjeux sociétaux pour la chimie (pollution, énergie, santé).

Admission

Public visé

- La formation est ouverte aux :
 - + Bacheliers issus de la voie générale scientifique, quel que soit l'enseignement de spécialité choisi.
 - + Les autres profils devront faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre des dispositifs qui seront développés pour le suivi personnalisé des étudiants.

Modalités de candidature

- + En première année : procédure nationale via la plateforme Parcoursup.
- + En deuxième et troisième année : procédure locale via la plateforme eCandidat.

Organisation des enseignements

Parcours

- Après une première année pluridisciplinaire : portail Biologie Chimie Sciences de la Terre (BCST) ou Physique Chimie Sciences de la Terre (PCST), la Licence de Chimie propose trois parcours, monodisciplinaire (Chimie) ou bidisciplinaires (interface Biologie-Chimie et interface Physique-Chimie).

Projet de fin d'études

Le projet transverse ou disciplinaire de fin d'études de Licence en S6 aura les spécificités suivantes :

- + Quelques séances (4h à 6h) de présentation de l'UE et des attendus.
- + Groupes de 4 ou 5 étudiants suivis par un encadrant.
- + Mise en autonomie en salles de TP et présence possible sur certaines installations en laboratoire sous réserve d'encadrement
- + Une demi-journée par semaine sur 10 semaines environ avec une semaine libérée en fin de L3.
- + Une présentation du travail effectué sous forme de poster / de diaporama.

Stage : une véritable expérience professionnelle

- + Le stage est proposé en deuxième année. Il est de 6 semaines au minimum et peut être effectué en laboratoire de recherche ou en entreprise.

Aide à la réussite

Dans les UE disciplinaires, un volume de 10% sera consacré à l'accompagnement individualisé des étudiants : soutien pour les étudiants en difficulté, approfondissement pour les autres.

Les + de la formation

- + *Savoir identifier et mobiliser des connaissances transverses, prendre en charge un projet et de communiquer les résultats obtenus.*
- + *Formation scientifique solide, aussi bien théorique qu'expérimentale avec une réelle double compétence.*
- + *Ouverture internationale et aide à la mobilité (stages obligatoires ou volontaires).*
- + *Dispositifs d'accompagnement et d'aide à la réussite proposés à tous les étudiants.*

Débouchés

Poursuite d'études

Pour chaque parcours apparaissent les Masters considérés comme débouchés principaux ainsi que ceux pour lesquels des flux significatifs existent.

- + Parcours Chimie : Master de Chimie mais aussi les mentions STePE, Energie, Sciences et Génie des Matériaux, Nuclear Energy, Science du Médicament, MEEF, Génie des Procédés - ou une intégration en école d'ingénieur.
- + Parcours iPC : Masters MEEF, Sciences et Génie des Matériaux, Energie (parcours matériaux), Nuclear Energy et certains parcours des Masters Chimie et Physique.
- + Parcours iBC : Masters aux interfaces Biologie-Chimie, Science du Médicament, Nutrition et Sciences des Aliments, Cosmétique et certains parcours des Masters de Chimie, STePE et Biologie-Santé.

Passerelles

Articulations vers les Licences Doubles-Diplômes de l'Université Paris-Saclay :

- + En cours et en fin de L1, une admission sur dossier vers la Licence Double-Diplôme Physique et Chimie ou Biologie et Chimie sera possible selon le portail suivi par l'étudiant.
- + En fin de L2, une admission sur dossier sera possible vers le parcours Joliot Curie de la Licence Double-Diplôme Physique et Chimie.
- + En fin de L2, une passerelle dédiée aux étudiants intéressés par la Licence Double-Diplôme Géosciences, Physique, Chimie parcours « Chimie et Géosciences » sera proposée sur contrat pédagogique spécifique en deux ans. L'étudiant devra finir les enseignements de chimie de la première année de la licence tout en rattrapant les enseignements de géosciences de 2^{ème} année. Il devra lors de la dernière année, compléter les enseignements de géosciences et réaliser un stage long, si possible à l'étranger.

Insertion professionnelle : Cursus « Insertion + »

- + Un étudiant diplômé d'une Licence Professionnelle peut s'insérer après la Licence en tant que technicien supérieur, assistant ingénieur ou poursuivre en Master (en particulier Master pro) si cela correspond à son profil et son projet.
- + Dans le cadre d'une orientation à vocation d'insertion professionnelle à la fin de la Licence, l'étudiant peut décider de s'orienter en Licence Professionnelle à la fin de la L2. Pour cela le stage de deuxième année sera effectué de préférence en entreprise, sera préconisé à la place du stage en laboratoire.
- + Dans le cadre d'un cursus général, l'étudiant choisit une majorité d'UE orientée vers une poursuite d'étude en Master. Cela peut inclure par exemple le choix d'un stage de 6 semaines en laboratoire en 2^{ème} année, d'un cycle de conférence en cours de 3^{ème} année, ou encore d'un approfondissement à la physique et à l'anglais scientifique en 2^{ème} et 3^{ème} année.

Informations pratiques

Responsable pédagogique

Jean-Yves LEGROS jean-yves.legros@universite-paris-saclay.fr

Pour votre orientation et votre insertion professionnelle :

Pôle OCPE - accueil.oip@universite-paris-saclay.fr

Pôle IPPA - insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr

Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47

Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)

Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98

Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

Lieu d'enseignement

Licence 1 et Licence 2 : Campus d'Orsay

Faculté des Sciences, bât 332/333/336. (RER B Orsay-Ville)

