

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Chimie

Chimie





Niveau d'étude visé BAC +3



ECTS 180 crédits



Parcours proposés

- > Troisième année parcours Chimie
- > Troisième année parcours Interface biologie chimie (IBC)
- > Troisième année parcours Interface physique chimie (IPC)
- > Troisième année parcours Enseignement et sciences pluridisciplinaires (ESP)

Présentation

L'objectif de la Licence Chimie est de fournir aux étudiants un socle de connaissances et de compétences solide leur permettant de comprendre les enjeux techniques et industriels en rapport avec la Chimie, de connaître les domaines scientifiques couverts par cette discipline et d'appréhender des problèmes scientifiques complexes.

Cette Licence offre de nombreuses possibilités de poursuites d'études en Master (Bac+5) mais également des écoles d'ingénieurs pour celles ouvrant l'admission en L2 ou en L3 sur concours ou sur dossier.

La mention chimie peut se décliner au travers de plusieurs parcours pour permettre à tout étudiant de trouver la coloration disciplinaire qui lui convient à partir d'un socle commun de compétences et de connaissances, et ce dans le cadre de modules plus spécifiques au fur et à mesure que les semestres s'enchainent. La licence de chimie de l'université

d'Evry est constituée des parcours suivants : chimie, interface biologie-chimie, interface physique-chimie et Enseignement et Sciences Pluridisciplinaires

Objectifs

chimie: Ce parcours est idéal pour les étudiants qui souhaitent se former aux thématiques de la chimie et aux questions modernes qui lui sont posées. Centré sur un enseignement où toutes les disciplines de la chimie sont approfondies, en particulier dans le cadre de mises en situation complexes, le parcours chimie permet à tout étudiant qui souhaite s'investir dans ce domaine, de se former dans tous les aspects de la chimie et d'en acquérir les compétences.

interface Biologie Chimie (iBC): 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. Ce parcours interdisciplinaire permet d'acquérir des compétences spécifiques pour appréhender les enjeux complexes d'une science aux interfaces entre deux disciplines. Des enseignements ciblés de biologie et de chimie, à la fois théoriques et pratiques sont complétés par des mises en situation appliquées aux thématiques interdisciplinaires.

interface Physique Chimie (iPC) : Dans le cadre d'une équipe pédagogique transverse, comportant au sein de mêmes UE, des physiciens et des chimistes, par exemple dans le cadre de l'enseignement de l'interaction matière et rayonnement, ce parcours offre une connaissance des deux disciplines physique et chimie et donc une double





compétence disciplinaire et des compétences spécifiques aux thèmes à l'interface des deux disciplines.

Enseignement et Sciences Pluridisciplinaires (ESP): L'objectif du parcours ESP est de permettre aux étudiants de poursuivre l'acquisition de connaissances dans la discipline de la mention et d'élargir leurs compétences par l'acquisition de connaissances dans des domaines complémentaires, notamment en lettres, mathématiques, TICE, EPS et préprofessionnalisation au métier d'enseignant (deux stages en établissement scolaire). Les EDT sont adaptés au mieux afin de permettre aux étudiants « Assistants d'Education » d'honorer leur contrat

Savoir-faire et compétences

En dehors des compétences communes à toutes les licences, un étudiant de la licence de chimie aura acquis les compétences suivantes (réparties en quatre thèmes):

- 1. Synthétiser des molécules, élaborer des matériaux : synthétiser (composés) à partir d'un protocole expérimental (suivre-expliquer-adapter), en appliquant les règles de sécurité.
- 2. Analyser : caractériser-identifier un composé, sa structure, à l'aide de méthodes d'analyses & de tables de données.
- 3. Interpréter : comprendre-prédire la réactivité et les propriétés des composés, en analysant les fonctions chimiques dont ils sont composés.
- 4. Agir et être responsable : rapporter, interpréter, conclure avec un esprit de synthèse (communication orale-écrite). Rédiger un compte-rendu de travaux pratiques, 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 d'hygiène & sécurité, risque chimique (directive REACH). Enjeux sociétaux pour la chimie (pollution, énergie, santé).

Admission

Conditions d'admission

Idéalement l'étudiant entrant dans un parcours aura suivi au lycée :

En première : physique chimie, mathématiques et SVT

En terminale : en première spécialité physique Chimie et en deuxième spécialité : mathématiques ou SVT et mathématiques en spécialité complémentaire.

en L2 : des étudiants pourront intégrer après une première année de CPGE PCSI.

en L3 : Des étudiants pourront intégrer après avoir valider un DUT de chimie.

Et après

Poursuite d'études

Concernant les poursuites d'études (selon les parcours) :

Chimie : ce parcours centré sur la chimie offre une compétence dans tous les domaines de la chimie. Ce parcours permet d'accéder aux masters ou à des écoles d'ingénieur dans tous les domaines de la chimie (agro-alimentaire, industrie pharmaceutique, énergie, environnement, santé, matériaux ...).

iBC : ce parcours offre une connaissance des deux disciplines biologie et chimie et donc une double compétence disciplinaire et des compétences spécifiques aux thèmes à l'interface des deux disciplines. Le parcours permet d'accéder à un large panel de formations en master aux interfaces entre la biologie et la chimie, ou à des écoles d'ingénieur, dans des domaines variés tels que l'environnement, la santé, la biotechnologie ou l'agroalimentaire par exemple.

iPC: ce parcours est un véritable atout pour notre mention et possède un public spécifique en croissance et en lien avec des débouchés en termes de poursuite d'études en master selon deux axes principaux: le master MEEF pour la préparation aux concours des métiers de l'enseignement dans le secondaire, et les masters à forte composante physico-chimique dans le





domaine des matériaux, de l'énergie ou de la chimie analytique par exemple.

ESP: l'un des principaux objectifs du parcours ESP est de préparer les étudiants à l'entrée en master MEEF premier degré préparant au métier et au concours externe de recrutement des Professeurs des Ecoles. Cependant, d'autres débouchés de master sont possibles à l'issue de ce parcours dans le domaine de la culture, de l'information et de la communication.

Insertion professionnelle

En ce qui concerne les débouchés professionnels, les différents parcours permettent d'accéder aux concours des Fonction Publique et territoriale (Police scientifique, technicien de laboratoire, assistant ingénieur ...), aux métiers de la médiation et du journalisme (ou de l'animation) scientifique, ou à des postes d'agent technico-commercial de matériels ou de produits de laboratoire

Infos pratiques

Lieu(x)

Evry





Programme

Organisation

La première année de cette licence est constituée en portails présents à l'UEVE, elle est issue de deux portails Sciences de la Vie-Chimie (SDVC) et Physique-Chimie (PC). L'enjeu est de permettre aux étudiants de se diriger vers un ensemble de disciplines pour lesquelles ils ont, à priori, des affinités sans pour autant s'enfermer dès la première année dans un choix disciplinaire restreint.

A partir de la deuxième année de la licence l'étudiant choisit entre 3 parcours ("chimie", "interface physique-chimie" ou "interface chimie-biologie") auquel s'ajoute un 4ème parcours "Enseignement et Sciences pluridisciplinaires" en troisième année de licence.



Troisième année parcours Chimie

Troisième année parcours Interface biologie chimie (IBC)

Troisième année parcours Interface physique chimie (IPC)





Troisième année parcours Enseignement et sciences pluridisciplinaires (ESP)

