

L2 Physique – Physique/Chimie (Double Licence) – FI – Campus GM

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

La double licence Physique et Chimie de l'Université Paris Diderot offre la possibilité à des étudiant.e.s motivé.e.s et de bon niveau de bénéficier en trois ans d'une formation scientifique complète en Physique et en Chimie. Elle permet d'acquérir une double compétence, validée par la délivrance de deux diplômes distincts - une licence de Physique et une licence de Chimie -. Cette formation exigeante s'adresse prioritairement à celles et ceux qui se destinent aux métiers de la recherche académique, de la R&D en milieu industriel, de l'enseignement ou de la médiation scientifique dans les domaines actifs des nanotechnologies, des nouveaux matériaux, des procédés chimiques innovants, des interfaces entre la physique et la chimie ou la biologie et l'ingénierie. La formation est organisée en 6 semestres. Les principaux enseignements sont communs aux deux licences Chimie et Physique et sont complétés par des enseignements spécifiques.

En 2^{ème} l'étudiant.e poursuivra son apprentissage **des fondamentaux des mathématiques, de la physique et de la chimie en explorant de nouveaux domaines dans chacune des disciplines**. L'apprentissage **des techniques de programmation et de simulation numérique** initié en première année sera poursuivi.

Comme pour la première année, les enseignements sont dispensés sous des formes extrêmement variées (cours, TD, TP, projets expérimentaux et numériques) qui permettent à l'étudiant de **développer à la fois son autonomie et son esprit d'initiative, mais également des capacités d'échange et de synthèse propres au travail collaboratif**.

Les enseignements proposés en seconde année de licence représentent un volume horaire hebdomadaire d'environ 30 heures. Ils ont lieu sur le Campus Paris Rive Gauche de l'Université Paris Diderot. L'équipe pédagogique est formée d'enseignants chercheurs des Unités de Formation et de Recherche de physique et mathématiques.

OBJECTIFS

La double licence permet d'acquérir une double compétence, validée par la délivrance de deux diplômes distincts - une licence de Physique et une licence de Chimie - très appréciée pour une entrée en master de Physique, de Chimie ou d'Enseignement.

COMPÉTENCES VISÉES

- * Mobiliser les concepts fondamentaux pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples de physique.
- * Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique et en chimie.
- * Maîtriser de manière plus approfondies les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les différents domaines de la physique et de la chimie.
- * Interpréter des données expérimentales et les confronter à un modèle théorique.

Utiliser un langage de programmation et savoir développer une simulation

Programme

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

ORGANISATION

Formation à temps plein avec 2 semestres à 30 ECTS pour chacun des diplômes de Physique et de Chimie.

Programme de la 2e année de licence de physique (Double Licence) :

Semestre 3 :

- * Thermodynamique - 5 ECTS
- * Electromagnétisme en régime quasi-stationnaire et électrocinétique - 8 ECTS
- * Mathématiques 3 - 6 ECTS
- * Physique expérimentale 2 - 4 ECTS
- * Liaison chimique - 4 ECTS
- * Chimie des solutions - 3 ECTS

Semestre 4 :

- * Ondes et vibrations - 8 ECTS
- * Mathématique 4 - 6 ECTS
- * Physique expérimentale 3 - 5 ECTS
- * Algorithmique et programmation - 6 ECTS
- * Cinétique - 2 ECTS
- * Anglais - 3 ECTS

Admission

Date de début de la formation : 1 sept. 2020

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

- * 3e année de double Licence physique-chimie
- * 3e année de Licence de physique
- * 3e année de Licence de chimie
- * Magistère de physique de l'université Paris 7

L3 Physique - Formation interuniversitaire de physique ENS Ulm (FIP)

* Licence professionnelle de l'université : Analyse des Matériaux, Biophotonique, Techniques Physiques des Energies

* EIDD : École d'Ingénieur Denis Diderot

Écoles d'ingénieur via les concours d'admission parallèle

PASSERELLE

Des réorientations peuvent être encore être envisagées dans les parcours de physique, de chimie et de CUPGE, mais de manière beaucoup plus restrictive. Pour ce faire l'étudiant.e devra contacter la commission de suivi pédagogique du département sciences exactes (lien ?) et les responsables des parcours concernés.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Non adapté à cette formation qui n'est pas à vocation professionnalisante.

Contacts

Contact administratif

Deborah Dupont Levy

deborah.dupont-levy@univ-paris-diderot.fr

En bref

Composante(s)

Département de formation L1-L2 de Sciences Exactes

Niveau d'études visé

BAC +2 (niveau 5)

ECTS

60

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Modalité(s) de formation

- Formation initiale

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation