

Licence Physique – Parcours : Enseigner la Physique-Chimie

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Présentation

Ce parcours de licence a pour but de **préparer les étudiant.e.s aux concours de l'enseignement en Physique-Chimie**. Son programme sur trois ans, équilibré entre Physique et Chimie, est construit pour développer une solide culture générale en Physique et en Chimie niveau licence afin de maîtriser et savoir mettre en perspective tous les programmes de Physique-Chimie de l'enseignement secondaire (collège et lycée). 300 h d'enseignements spécifiques en L2 et L3 permettent également d'optimiser la préparation des épreuves du CAPES ayant lieu en dernière année de Licence, avec l'objectif d'obtenir le meilleur classement possible (critère important pour le choix de l'académie du master). Une fois le CAPES obtenu, les lauréats suivront un master spécifique pour les former aux métiers de l'enseignement avec des rémunérations de 1400€/mois en Master 1 et 1800€/mois en Master 2 (<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/reforme-formation-initiale-professeurs>).

Cette licence bidisciplinaire est également une excellente formation pour préparer le concours de l'Agrégation, après un master en Physique ou en Chimie. Elle permet aussi d'intégrer des écoles d'ingénieurs généralistes à l'interface Physique-Chimie.

Cette licence présente plusieurs atouts :

- * un **effectif réduit d'étudiant.e.s très motivé.e.s** par les métiers de l'enseignement et la préparation des concours associés.
- * une forte interaction avec les étudiant.e.s de la double licence Physique-Chimie, filière sélective de très bon niveau.

- * des **cours en Physique et Chimie** dispensés par les meilleurs spécialistes dans leur domaine.
- * un **suivi individualisé** des étudiants tout au long de l'année.
- * En Licence 2 et Licence 3, des **modules spécifiques de préparation au concours** du CAPES (épreuves d'admissibilité et d'admission) de Physique-Chimie seront dispensés pour réussir le concours avec le meilleur classement.

Cette licence présente plusieurs atouts :

- * un **effectif réduit d'étudiant.e.s très motivé.e.s** par les métiers de l'enseignement et la préparation des concours associés.
- * une forte interaction avec les étudiant.e.s de la double licence Physique-Chimie, filière sélective de très bon niveau.
- * des **cours en Physique et Chimie** dispensés par les meilleurs spécialistes dans leur domaine.
- * un **suivi individualisé** des étudiants tout au long de l'année.
- * En Licence 2 et Licence 3, des **modules spécifiques de préparation au concours** du CAPES (épreuves d'admissibilité et d'admission) de Physique-Chimie seront dispensés pour réussir le concours avec le meilleur classement.

OBJECTIFS

- * Valider une licence pluridisciplinaire en Physique et Chimie pour préparer dans les meilleures conditions les concours du CAPES et de l'Agrégation en Physique-Chimie, et le métier de professeur de Physique-Chimie.

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

- * Développer des compétences professionnelles autour de la pédagogie et l'encadrement d'élèves via des cours spécifiques.

COMPÉTENCES VISÉES

- * Avoir une parfaite connaissance, théorique et expérimentale, du programme de Physique et de Chimie de L1-L2, pour les concours du CAPES et de l'Agrégation.
- * Acquérir une solide culture générale et une première approche de la pédagogie en Physique et Chimie.
- * Développer un réseau professionnel autour des métiers de l'enseignement.
- * Savoir présenter et s'exprimer en public.
- * Maîtrise de l'anglais.

Programme

ORGANISATION

Télécharger le programme détaillé des enseignements [ici](#)

Première année (L1), premier et deuxième semestres (S1 et S2)

Unités d'Enseignement (UE)	ECTS	Unités d'Enseignement (UE)	ECTS
Bloc fondamental	24	Bloc fondamental	24
Mécanique 1 & électricité	6	Mécanique 2	6
Mathématiques 1	6	Optique géométrique	3
Interactions Maths Physique	6	Physique Expérimentale 1	6
Chimie Générale 1	6	Chimie Générale 2	6
Bloc transverse	6	Chimie organique 1	3
Introduction à la physique numérique	3	Bloc transverse	6
Méthodologie du travail universitaire et projet d'orientation/professionnel	3	Méthodologie et outils mathématiques pour la physique	3
		Anglais	3

Deuxième année (L2), troisième et quatrième semestres (S3 et S4)

Unités d'Enseignement (UE)	ECTS	Unités d'Enseignement (UE)	ECTS
Bloc fondamental	30	Bloc fondamental	21
Electromagnétisme en régime quasi-stationnaire et électrocinétique	12	Ondes et vibrations, EPC	12
Electromagnétisme et électrocinétique, partie théorique	8	Ondes: concepts fondamentaux	8
Physique expérimentale 2, TP	4	Physique Expérimentale 3, TP	4
Thermodynamique	6	Cinétique chimique 1	3
Chimie organique 2	6	Chimie organique 3	3
Liaison chimique 1	3	Théorie des groupes	3
Chimie analytique	3	Bloc transverse	9
		TEDS UFR physique (UE Energie-Climat)	3
		Préparation au CAPES de Physique-Chimie	3
		Anglais 2	3

Troisième année (L3), cinquième et sixième semestres (S5 et S6)

Unités d'Enseignement (UE)	ECTS	Unités d'Enseignement (UE)	ECTS
Bloc fondamental	21	Bloc fondamental	24
Mécanique quantique et spectroscopie	9	Mécanique des Fluides	6
Mécanique quantique	4.5	Physique par les capteurs	3
Spectroscopie	4.5	Traitement du signal	3
Optique ondulatoire et électromagnétisme	6	Liaison chimique et Réactivité	6
Chimie inorganique moléculaire	3	Polymères	3
Thermodynamique chimique 2	3	Electrochimie	3
Bloc transverse	9	Bloc transverse	6
Anglais 3	3	Préparation aux concours (CAPES, Agreg)	6
Préparation aux concours (CAPES, Agreg)	6		

Admission

ATTENDUS

La meilleure formation pour réussir cette licence est un baccalauréat général avec les spécialités Physique-Chimie et Mathématiques.

Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

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

Master Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation en Physique Chimie

Plus d'informations à venir

PASSERELLE

Des réorientations peuvent être possibles dans les différents parcours de la licence de physique (fin de S1 et fin de S2) et dans la licence de chimie. Ces réorientations se font au cas par cas, en concertation avec le responsable du parcours. En cas de grandes difficultés dès le S1, il est possible d'intégrer un semestre rebond au S2 pour renforcer ses bases et redoubler sa première année dans les meilleures conditions de réussite. En L2 et L3, il est possible de se réorienter vers une licence disciplinaire de Physique ou de Chimie.

Contacts

Responsable de la mention

Badoual Aubry Mathilde

Responsable du parcours

Vincent Repain

vincent.repain@u-paris.fr

Gestionnaire de Scolarité

Clara Warnier

01 57 27 59 46

clara.warnier@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

UFR Physique

Niveau d'études visé

BAC +3 (niveau 6)

ECTS

180

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale

Langue(s) des enseignements

- Français

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

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