

LIEUX D'ENSEIGNEMENT



Ecole Normale Supérieure de Cachan

CONTACT

• Cécile Dumas-Verdes, cecile.dumas@ppsm.ens-cachan.fr

NOTES

www.universite-paris-saclay.fr

Partenaires Université Paris-Saclay



Chimie

PARCOURS : Formation à l'Enseignement Supérieur en Sciences Physiques, option Chimie



Les métiers associés à la Chimie sont de plus en plus complexes et interdisciplinaires et nécessitent non seulement une formation scientifique large, transverse et rigoureuse mais aussi des compétences en esprit de synthèse et en communication. Le parcours « Formation à l'Enseignement Supérieur en Sciences physiques option Chimie » (FESup) offre une formation scientifique et personnelle originale dans ce domaine car il permet d'acquérir à la fois :

- un socle solide, vaste, transversal et de haut niveau scientifique
- ainsi que des compétences d'autonomie, d'adaptabilité, de synthèse et d'esprit critique.

PRÉREQUIS

Les candidats devront avoir de solides connaissances de niveau M1 en Chimie et de niveau L2 en Physique



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le niveau scientifique de cette formation se veut soutenu, ambitieux et d'excellence. Les objectifs de formation sont à la fois scientifiques et pédagogiques : le contenu scientifique est en adéquation avec le champ disciplinaire du concours de l'agrégation.

La formation professionnelle permet aux étudiants d'enseigner, d'associer connaissances théoriques et pratiques, mais aussi de proposer des innovations pédagogiques, de proposer des transversalités entre champs disciplinaires, et de coordonner des actions pluridisciplinaires.

Les étudiants ont un accès à des matériels et à des appareils de haute qualité scientifique (parc électrochimique, spectroscopies UV, visible, infrarouge, fluorimètre, hydrogénateur, CPV, pilotage informatique de manipulation...).

Cette formation constitue également un premier contact avec le métier d'enseignant : de nombreuses séances sont consacrées à la simulation de leçons et/ou d'expériences, devant un public. Des capacités spécifiques sont développées (analyse, conception, réalisation et présentation d'expériences, exposés scientifiques...).

Ce Master permet de donner un socle de compétence scientifique de haut niveau et d'acquérir une rigueur scientifique ainsi que des capacités de synthèse d'informations et de présentation utiles dans tout métier en particulier les métiers liés aux Sciences fondamentales.

RECHERCHE

Les enseignants intervenant ont en grande partie fait une thèse de doctorat : ce sont dans une très large majorité des chercheurs, enseignants-chercheurs ou enseignants ayant eu une expérience de recherche approfondie (thèse de doctorat). Par ailleurs les enseignements donnent une part privilégiée à la pratique en laboratoire, à la mise en situation (présentation de leçons et montages), à la recherche de données bibliographiques, à l'esprit critique, aspects inhérents au métier de chercheur.

LABORATOIRE

Photophysique et Photochimie Supra- et Macromoléculaire, ENS Cachan

DÉBOUCHÉS

Les objectifs professionnels sont de former de futurs enseignants d'excellence idéalement dans le Supérieur (Université, BTS, IUT ou CPGE) capables d'aborder des problématiques variées en chimie avec des interlocuteurs divers. Le haut niveau de formation et l'acquisition de démarches scientifiques rigoureuses permettent également d'ouvrir sur une formation doctorale : le parcours FESup option Chimie peut grandement être mis à profit, via une thèse, pour accéder à une carrière universitaire (ou dans un organisme public de recherche). De plus, à l'issue de ce master, les étudiants constituent des viviers d'excellents formateurs aux entreprises et organismes de formation.