

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Physique, chimie

**Campus**
Cergy-Pontoise**Durée**
3 ans**Langue(s)
d'enseignement**
Français,
Anglais**Composante**
CY Sciences et
techniques

Présentation

La licence mention Physique, chimie, se déroule sur 3 années et s'adresse aux bacheliers scientifiques.

Les notions de Physique et de Chimie sont introduites progressivement et approfondies d'années en années. L'enseignement théorique est complété par une proportion importante d'enseignement expérimental (20-25%). En plus de ces compétences disciplinaires l'étudiant développera des compétences préprofessionnelles (travail d'équipe autant qu'en autonomie, respects des principes d'éthique, de responsabilité environnementale...) et transversales et linguistiques (outils numériques, production et diffusion d'information, analyse et synthèse de données, langue(s) étrangère(s)...)

Objectifs

L'objectif est de former des étudiants à l'interface physique-chimie.

Compétences visées

Faire preuve de capacité d'abstraction/Mobiliser des savoirs de différents champs disciplinaires/Formaliser une problématique et proposer des solutions/Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données/Utiliser des outils mathématiques et statistiques (manipuler les techniques courantes en mathématiques appliquées, les appliquer à la

résolution de problèmes de physique et de chimie)/ Utiliser les concepts de base de la physique et de la chimie / Mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; traiter les données, identifier les sources d'erreur et calculer les incertitudes ; analyser des données expérimentales, développer une argumentation pour interpréter les résultats et envisager leur modélisation ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle
Connaître les concepts fondamentaux de mécanique, de mécanique quantique, d'électricité, d'électromagnétisme, d'optique et de thermodynamique/Observer et modéliser les transformations de la matière et les transferts d'énergie/
Connaître les concepts de base de la chimie : chimie analytique, inorganique, organique et physique/Utiliser les principales techniques de synthèse, de purification et d'analyse qualitative et quantitative des composés organiques et inorganiques dans le respect des règles de sécurité.

Admission

Pré-requis obligatoires

Les attendus spécifiques sont décrits sur Parcoursup pour L1

Les prérequis sont décrits sur e-candidat ou sur "Etudes en France" pour L2 et L3



Critères d'admission

Baccalauréat général

Modalités de candidature

Les candidatures sont déposées en ligne

- L1 : Parcoursup pour les candidatures post bac ou en réorientation

Il est possible d'intégrer la formation en cours de cycle

- L2 : e-candidat si une année Bac+1 est validée dans un établissement français ou européen

- L3 : e-candidat si une année Bac+2 est validée dans un établissement français ou européen

- Etudes en France en L2 et L3 pour les diplômés qui relèvent de cette procédure

Les attendus spécifiques sont décrits sur Parcoursup pour L1

Les prérequis sont décrits sur e-candidat ou sur "Etudes en France" pour L2 et L3

Et après

Poursuite d'études

En L3: Licence professionnelle par exemple : Formulation ([mettre lien](#)), santé, sécurité, environnement ([mettre lien](#)); préservation en mise en valeur du patrimoine bâti...) ([mettre lien](#)). Après la L2 : - Intégrer l'école d'ingénieur de l'université filière BTC ([mettre le lien](#)) en vous réorientant dès la fin du second semestre. - Intégrer une école d'ingénieurs, en fin de 2e année (L2) ou de 3e année (L3), sur concours ou sur dossier en intégrant le cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles (CUPGE) au début du second semestre de première année.

Débouchés professionnels (métiers)

En fonction de la licence choisie, ce portail débouche sur une grande variété de métier aux niveaux technicien (License professionnelle) ou cadre (en continuant vers niveau master).

Voici quelques exemples :

- Techniciens d'analyse chimique, de formulation, de maintenance industrielle, acousticien, météorologue...
- Ingénieurs chimiste, responsable qualité, responsable hygiène et sécurité, chef de produit marketing, technico-commercial...
- Enseignants du primaire, des collèges, lycées, du supérieur.
- Responsable de chantiers de restauration et de rénovation, chargé de communication dans le domaine de l'environnement, chargé de mission développement durable...
- Chercheur en astronomie, en chimie, en physique, géologue, volcanologue...
- Journaliste scientifique, médiateur scientifique, rédacteur scientifique et technique...

Dimension internationale

Maison des langues et Service FLE

L'Université de Cergy-Pontoise propose différents services (cours de langues, ateliers de conversation, entraînements aux certifications, tests de positionnement, passage du Toeic) pour vous aider à progresser en langues et à obtenir une certification reconnue, quels que soient votre parcours et votre niveau. Des dispositifs spécifiques sont prévus selon les formations.

Infos pratiques



Contacts

Philippe BANET

✉ philippe.banet@cyu.fr

Lieu(x)

📍 Site de Neuville-sur-Oise - 5 mail Gay Lussac -
95031 Cergy-Pontoise cedex

Campus

🏠 Cergy-Pontoise



Programme

L2 Physique, chimie

L3 Physique, chimie

