



Licence SCIENCES ET TECHNOLOGIES >>> Physique - Chimie



Niveau d'études visé : Bac + 3



ECTS : 180 crédits



Durée : 3 ans



Formation initiale



Formation en alternance



Personnes en reprise d'études financées et demandeurs d'emploi



Accessible en VAE



Présentation et objectifs

L'objectif du parcours Physique-Chimie PC de la Licence Sciences et Technologies est de donner aux étudiants un socle solide de connaissances en sciences fondamentales : la physique, la chimie et une sensibilisation aux sciences pour l'ingénieur. Après un premier semestre de tronc commun (maths, physique, informatique, chimie), ce parcours devient principalement bi-disciplinaire en physique et chimie de la L1 à la L3 et l'étudiant y acquiert les fondements de ces deux disciplines à travers des enseignements théoriques et pratiques.



Conditions d'accès

L1 : Titulaire du bac / diplôme équivalent. Bac scientifique, spécialité physique-chimie conseillée.
L2 : L1 Sciences et Technologies ; L1 Sciences pour l'Ingénieur ; CPGE 1ère année
L3 : L2 Sciences et Technologies ; L2 Sciences pour l'Ingénieur ; CPGE 2ème année.



Contacts

Directeur des études



Giacomini-Flori Catherine

04 95 45 00 51 | giacomoni_c@univ-corse.fr

Secrétariat pédagogique



Fantoni Anaïs

04 95 45 00 42 | fantoni_p@univ-corse.fr



Enseignements dispensés

Licence 1ère année (774 heures) : • Introduction à l'algèbre et à l'analyse • Physique générale 1 (mécanique et optique) • Techniques de calculs • Atomistique • Pensée informatique et algorithmique • Langues • Soutiens (Maths, physique, chimie, informatique) • Chimie organique introductive • Solutions aqueuses et solvants organiques • Oscillations mécaniques et électriques • Maths 1 pour PC • Physique générale 2 (Thermodynamique & Mécanique) • Physique de l'ingénieur • ACSEE.

Licence 2ème année (738 heures) : • Analyses chimiques et physico-chimiques • Introduction à la chimie inorganique • Électronique & Ondes • Techniques mathématiques pour la physique • Optique ondulatoire • Gravitation • Modélisation physique • PIX • Langues • Chimie macromoléculaire • Thermochimie et cinétique chimique • Electromagnétisme • Thermodynamique • Electrocinétique, Echantillonnage • Maths 2 pour PC • Résistance des matériaux & Introduction à la physique quantique • ACSEE • PVP.

Licence 3ème année (608 heures) : • Transfert thermique • Chimie organique appliquée aux molécules naturelles • Electromagnétisme et optique • Techniques d'extraction et de séparation des principes actifs • Physique quantique • Travaux pratiques • Langues • Communication scientifique • Mécanique analytique et statistique • Mécanique des milieux continus et hydrodynamique • Techniques spectroscopiques pour l'analyse chimique • Introduction à la synthèse des molécules odorantes • PIX • ACSEE • Stage.

Formation en attente d'accréditation par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, les maquettes ne seront disponibles qu'à partir de juin 2024.



Compétences visées

Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires :

- Mobiliser les concepts usuels de plusieurs champs disciplinaires au sein d'un sous-domaine scientifique et technique cohérent pour résoudre un problème complexe, notamment un problème de conception ou d'ingénierie.

- Mise en œuvre de méthodes et d'outils du champ disciplinaire :

- Se servir aisément des outils et méthodes de recueil, de traitement et d'analyse des données pour observer et analyser les phénomènes et/ou les comportements du sous domaine.

- Valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux et apprécier les limites de validité.

- Mettre en œuvre des techniques d'algorithmique et de programmation.

Usages digitaux et numériques :

- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Expression et communication écrites et orales :

- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.

Positionnement vis à vis d'un champ professionnel :

- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.



Modalités de contrôle des connaissances

L1, L2 et L3 : Contrôle continu et/ou examen terminal. Les TP sont évalués en contrôle continu.

Formation en attente d'accréditation par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, le règlement des études ne sera disponible qu'à partir de juin 2024.



Attendus nationaux ou spécifiques

Attendus nationaux :

- Disposer de compétences scientifiques : avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.

- Disposer de compétences en communication : avoir une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, (ici anglaise) et une capacité à l'écrire et à la parler à un niveau B.

- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales : une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Attendus locaux (Parcoursup) :

- Très bonne maîtrise des concepts et applications développés en physique-chimie au lycée et notamment en classe de terminale - Enseignements de spécialité de première et terminale fortement conseillés : physique-chimie et mathématiques - Des compétences avérées en informatique sont requises - Une bonne capacité à l'abstraction et à la conceptualisation est nécessaire - Capacité de travail importante et autonomie sont conseillées.



Stages

La formation contient un stage de préprofessionnalisation obligatoire, d'une durée de 4 semaines, à effectuer en fin de second semestre de L3. Ce stage de L3 Physique-Chimie peut être :

- soit un stage d'observation dans un établissement d'enseignement primaire ou secondaire
- soit un stage en laboratoire de recherche (initiation à la recherche)
- soit un stage en entreprise ou dans l'industrie

Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité pour les stages en Corse et sur le continent. Pour en savoir plus, contactez le service aux étudiants : stages@univ-corse.fr



Insertion professionnelle

Secteurs visés :

- Industrie et ingénierie
- Enseignement secondaire ou supérieur
- Recherche fondamentale ou appliquée

Métiers visés :

- Cadre technique (public/privé)
- Ingénieur
- Enseignement
- Assistant ingénieur
- Technicien supérieur (laboratoire ou industrie)

Consultez les chiffres clés sur <https://enquetes.universita.corsica>



Poursuites d'études

Après la L2 SPI : École d'ingénieur sur dossier ou concours.

Après la L3 Physique-Chimie : • Masters de l'Université de Corse (Phytochimie et cosmétique, Environnement) • Masters nationaux, européens en physique fondamentale, appliquée ou en chimie • Master MEEF (Préparation CAPES / Professorat des Écoles) • Écoles d'ingénieurs (sur dossier ou concours)

Pour en savoir plus, contactez le directeur des études.



International

Les étudiants dans cette formation sont éligibles aux dispositifs internationaux.

Vous avez la possibilité d'effectuer une partie de votre cursus à l'international (séjours d'études et/ou de stage). Vous pouvez bénéficier d'aides financières à la mobilité internationale. Pour en savoir plus, contactez le Service des Relations Internationales : bureau-mobilite@univ-corse.fr

Plus d'informations sur :

- La préinscription
- L'inscription
- La vie étudiante : engagement étudiant, activités culturelles et sportives...

>>> studia.universita.corsica



Version détaillée de la fiche