



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



Ancey Stéphane

04 95 45 06 39 | ancey_s@univ-corse.fr

Secrétariat pédagogique



Albertini François-Marie

04 95 45 00 42 | albertini_f1@univ-corse.fr



Enseignements dispensés

Licence 1ère année parcours PC - 756 heures :

- Physique 1&2 (mécanique – optique – thermodynamique) • Oscillations mécaniques et électriques • Physique de l'ingénieur (mécanique des fluides – résistance des matériaux) • Techniques de calculs • Atomistique • Chimie organique introductive • Solutions aqueuses et solvants organiques • Introduction à l'algèbre et à l'analyse • Mathématiques pour PC • Pensée informatique et algorithmique • Soutiens disciplinaires • Compétences transversales : Langues vivantes – Communication – Préparation à la Vie Professionnelle – ACSEE (CCU, SUAPS, engagement étudiant).

Licence 2ème année parcours PC - 748 heures :

- Électromagnétisme - Optique ondulatoire • Introduction à la physique quantique • Thermodynamique • Gravitation • Résistance des matériaux • Électronique et ondes • Électrocinétique, échantillonnage • Modélisation physique • Techniques mathématiques pour la physique • Analyses chimiques et physico-chimiques • Introduction à la chimie inorganique • Chimie macro-moléculaire • Thermochimie et cinétique chimique • Mathématiques pour PC • Compétences transversales : Langues vivantes – Communication – Culture et Compétences Numériques (CCN) – Transition écologique – ACSEE (CCU, SUAPS, engagement étudiant).

Licence 3ème année spécialité Physique-Chimie (PC) – Ouverture prévue pour la rentrée universitaire 2026-2027 – 619 heures :

- Transferts thermiques • Electromagnétisme et optique • Physique quantique • Mécanique analytique et statistique • Mécanique des milieux continus et hydrodynamique • Chimie organique • Techniques d'extraction et de séparation des principes actifs • Chimie générale et analytique • Introduction à la synthèse de molécules odorantes • Compétences transversales : langues vivantes – communication – Culture et Compétences Numériques (CCN) – ACSEE • Stage (1mois).

« En vue du passage de la formation en Approche par Compétences, la maquette sera disponible qu'à partir de juin 2025 ».



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.



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 :

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

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



Poursuites d'études

Après la L2 ST : École d'ingénieurs sur dossier ou concours.

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