



Licence SCIENCES ET TECHNOLOGIES >>> *parcours Physique*



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 de la Licence Sciences et Technologies est de donner aux étudiants un socle solide de connaissances dans le domaine de la physique fondamentale et de ses applications.

Après un premier semestre de tronc commun (maths, physique, informatique, chimie), les étudiants intéressés par la physique ont deux possibilités de parcours au cours des deux premières années : un parcours Maths-Physique-Sciences pour l'Ingénieur MPSI (recommandé) ou un parcours Physique-Chimie PC.

La spécialisation des enseignements avec uniquement des enseignements de physique arrive en troisième année. Cette Licence dispense des enseignements tant fondamentaux (physique quantique, électromagnétisme...) qu'appliqués (transferts thermiques, analyse du signal, modélisation...).



Conditions d'accès

L1 : Titulaire du bac / diplôme équivalent. Bac scientifique, spécialités mathématiques et physique-chimie conseillées.

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



Giacomoni-Flori Catherine

0495450051 | giacomoni_c@univ-corse.fr

Secrétariat pédagogique



Fantoni Anaïs

0495450042 | fantoni_p@univ-corse.fr



Enseignements dispensés

Licence 1ère année (780 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) • Algèbre 1 OU Chimie organique introductive • Analyse 1 OU Solutions aqueuses et solvants organiques • Oscillations mécaniques et électriques • Algorithmique et programmation OU Maths 1 pour PC • Physique générale 2 (Thermodynamique & Mécanique) • Physique de l'ingénieur • ACSEE.

Licence 2ème année (736 heures) :

• Algèbre 2 OU Analyses chimiques et physico-chimiques • Analyse 2 OU Introduction à la chimie inorganique • Électronique & Ondes • Techniques mathématiques pour la physique • Optique ondulatoire • Gravitation • Modélisation physique • PIX • Langues • Algèbre 3 OU Chimie macromoléculaire • Analyse 3 OU Thermochimie et cinétique chimique • Electromagnétisme • Thermodynamique • Electrocinétique, Echantillonnage • Introduction à l'analyse harmonique OU Maths 2 pour PC • Résistance des matériaux & Introduction à la physique quantique • ACSEE • PVP.

Licence 3ème année (604 heures) :

• Transfert thermique • Mécanique du solide • Electromagnétisme et optique • Electronique • Physique quantique • Travaux pratiques • Langues • Communication scientifique • Mécanique analytique et statistique • Mécanique des milieux continus et hydrodynamique • Analyse du signal • Méthodes numériques pour la physique • 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 : curiosité intellectuelle, capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages, aptitude à programmer son travail personnel.

Attendus locaux (Parcoursup) :

- Très bonne maîtrise des concepts et applications développés en physique-chimie au lycée - Spécialités de première et terminale fortement conseillés : physique-chimie et mathématiques - Des compétences en informatique sont requises - Une bonne capacité 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 en fin au semestre 6, qui 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 (mécanique des fluides et des solides, énergétique, matériaux, électronique, optique, analyse du signal) • Enseignement secondaire ou supérieur • Recherche fondamentale ou appliquée

Métiers visés :

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

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



Poursuites d'études

Après la L2 SPI : Écoles d'ingénieurs sur dossier ou concours dont l'école Paoli Tech (<https://paolitech.universita.corsica>) de l'Université de Corse (sur dossier après un parcours MPSI de L1-L2).

Après la L3 Physique : • Masters de l'Université de Corse (environnement) • Masters en physique fondamentale, appliquée • Master MEEF (Préparation CAPES / Professorat des Écoles) • Écoles d'ingénieurs

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



www.universita.corsica

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNIQUES
UNIVERSITÀ DI CORSICA PASQUALE PAOLI
04 95 45 00 51 – scolarite.fst@univ-corse.fr
<https://fst.universita.corsica>
<https://studia.universita.corsica>