



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 de la spécialité Physique de la Licence Sciences et Technologies (ST) est de donner aux étudiants un socle solide de connaissances dans le domaine de la physique fondamentale et ses applications. La spécialisation vers la physique est progressive : à l'issue d'un premier semestre pluridisciplinaire, commun à tous les étudiants de L1 ST, l'étudiant choisit un parcours de L1-L2. En vue de la spécialisation en physique, le parcours recommandé est Maths-Physique-Sciences pour l'Ingénieur (MPSI) ; Le parcours Physique-Chimie (PC) est possible mais n'est pas le mieux adapté. En L3, l'enseignement est principalement dédié à la physique.



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



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 Maths, Physique, Sciences pour l'Ingénieur - 765 heures :

• Algèbre et analyse • Techniques de calculs • Physique 1&2 (mécanique – optique – thermodynamique) • Oscillations mécaniques et électriques • Physique de l'ingénieur (mécanique des fluides – résistance des matériaux) • Atomistique • Pensée informatique, algorithmique et programmation • Soutiens disciplinaires • Compétences transversales : langues vivantes – communication – préparation à la vie professionnelle – ACSEE (CCU, SUAPS, engagement étudiant).

Licence 2ème année parcours Maths, Physique, Sciences pour l'Ingénieur - 745 heures :

• Algèbre et analyse • Introduction à l'analyse harmonique • Électromagnétisme • Optique ondulatoire • Introduction à la physique quantique • Thermodynamique • Gravitation • Résistance des matériaux • Électronique et ondes • Electrocinétique et échantillonnage • Modélisation physique • Techniques mathématiques pour la physique • Compétences transversales : Langues vivantes – Communication – Culture et Compétences Numériques (CCN) – transition écologique – ACSEE (CCU, SUAPS, engagement étudiant).

Accès en L3 physique possible également après L1-L2 parcours Physique-Chimie : voir fiche diplôme du parcours Physique-Chimie.

Licence 3ème année parcours Physique - 604 heures :

• Transferts thermiques • Mécanique du solide • Electromagnétisme et optique • Electronique • Physique quantique • Mécanique analytique et statistique • Mécanique des milieux continus et hydrodynamique • Analyse du signal • Méthodes numériques pour la physique • Compétences transversales : Langues vivantes – Communication – Culture et Compétences Numériques • 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 : 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 :

• Technicien supérieur (laboratoire ou industrie)

• Assistant ingénieur

• Enseignement

• Cadre technique (public/privé)

• 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