

L2 Physique – FI – Campus PRG

Présentation

La deuxième année du parcours général de la licence de physique aborde de nouveaux domaines de la physique classique : l'électromagnétisme, les ondes, la thermodynamique, la relativité restreinte, etc... L'apprentissage des techniques de programmation et de simulation numérique constitue également un aspect important de cette seconde année, et plus généralement de notre formation. Il représente un atout majeur pour l'insertion professionnelle des étudiants. L'apprentissage des techniques et méthode expérimentales, initié en première année, sera également poursuivi et approfondi. Enfin, cette deuxième année permet de renforcer les compétences méthodologiques et mathématiques. Ces matières disciplinaires sont complétées par des enseignements transverses (anglais, projet professionnel) et des enseignements libres, recouvrant toutes les disciplines enseignées à Paris Diderot. Comme pour la première année, les enseignements sont dispensés sous des formes extrêmement variées (cours, TD, TP, projets expérimentaux et numériques) qui permettent à l'étudiant de **développer à la fois son autonomie et son esprit d'initiative, mais également des capacités d'échange et de synthèse propres au travail collaboratif.**

Les enseignements proposés en seconde année de licence représentent un volume horaire hebdomadaire d'environ 25 heures. Ils ont lieu sur le Campus Paris Rive Gauche de l'Université Paris Diderot. L'équipe pédagogique est formée d'enseignants chercheurs des Unités de Formation et de Recherche de physique et mathématiques.

COMPÉTENCES VISÉES

Compétences disciplinaires :

- Mobiliser les concepts fondamentaux pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples de physique.
- Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique.
- Maîtriser de manière plus approfondies les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les différents domaines de la physique.

- Interpréter des données expérimentales et les confronter à un modèle théorique pour envisager leur modélisation.
- Utiliser un langage de programmation et savoir développer une simulation numérique simple.
- Synthétiser, présenter et utiliser des résultats scientifiques

Compétences préprofessionnelles :

- Travailler en équipe et autant qu'en autonomie à la mise en place et la réalisation d'un projet.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.
- Identifier et situer les champs professionnels en relation avec les acquis de la Licence, ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

Compétences personnelles :

- Développer autonomie et capacité d'initiative.
- Affiner esprit critique, rigueur et capacité d'analyse.
- Communiquer en français et en anglais scientifique, être à l'aise à l'écrit comme à l'oral.
- S'organiser individuellement, gérer son temps et ses priorités.

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Les candidatures des étudiants non-inscrits en L1 Physique dans notre université se font à travers la plateforme [e-Candidat](#). Pour en savoir plus [informations e-candidat](#)
Pour les étudiants hors France, demandes via [Campus France](#).

Programme

ORGANISATION

Le descriptif complet des enseignements (programme détaillé) est disponible dans la brochure des enseignements de L1-L2

**Programme de la 2e année de licence de physique :
Semestre 3 :**

- . Thermodynamique - 5 ECTS
- . Electromagnétisme en régime quasi-stationnaire et électrocinétique - 8 ECTS
- . Mathématiques 3 - 6 ECTS
- . Physique expérimentale 2 - 5 ECTS
- . UE libre - 3 ECTS
- . Préprofessionalisation - 3 ECTS

Formation à distance :

Non

Lieu d'enseignement :

Université Paris Diderot

Semestre 4 :

- . Ondes et vibrations - 8 ECTS
- . Introduction à la relativité restreinte - 2 ECTS
- . Mathématique 4 - 6 ECTS
- . Physique expérimentale 3 - 5 ECTS
- . Algorithmique et programmation - 6 ECTS
- . Anglais - 3 ECTS

STAGES ET PROJETS TUTORÉS

Pas de stage obligatoire en L2

Contacts

RESPONSABLE(S)

M. Menard Laurent
menard@imnc.in2p3.fr
Tel. 0169154467

Roucelle Cécile
roucelle@apc.in2p3.fr
Tel. 01 57 27 60 86

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Mme Bakrim Zaina
zaina.bakrim@univ-paris-diderot.fr
Tel. 0157275947

Infos pratiques

Composante :

DEPARTEMENT DE FORMATION L1-L2 DE SCIENCES
EXACTES

Niveau d'études visé :

BAC +2

Formation accessible en :

Formation initiale