

Physique



Objectifs

La licence de physique donne aux étudiant·es un solide socle de connaissances en physique permettant la poursuite d'études dans une des disciplines associées (physique des particules, énergies nouvelles, matériaux, mécanique, astrophysique, optique, ...) ou en école d'ingénieur.

Taux de réussite L1



Effectifs L1



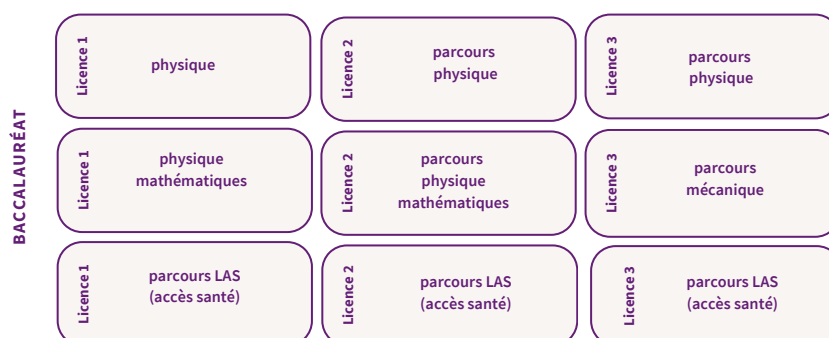
Stages

Stage obligatoire en L3.

Pré-requis

Les spécialités mathématiques et physique-chimie en première et terminale sont obligatoires pour intégrer un parcours L1 physique. L'option mathématiques expertes est conseillée.

Organisation des études



Programme de la formation en L1

Unités d'enseignements disciplinaires

- Mathématiques générales - 80h
- Mécanique du point et outils math associés - 76h
- Électricité et outils mathématiques associés - 40h
- Introduction à la thermodynamique - 36h
- Physique expérimentale, modélisation et électronique - 48h

Unités d'enseignements complémentaires

- Sciences de l'univers OU compléments mathématiques 40h
- Algorithmique et programmation pour les sciences - 40h
- Calcul différentiel et intégral pour la physique - 36h
- Projets expérimentaux au choix : énergie, génie civil ou électronique - 36 h OU fonction de variable réelle et courbes paramétrées - 54 h
- Outils mathématiques - 36h OU algèbre linéaire et polynôme - 54h

Unités d'enseignement transversales

- Anglais - 32h
- Se développer en tant qu'étudiant·e - 16h
- Histoire des sciences - 20h

CM = cours magistraux (en amphi) TD = travaux dirigés TP = travaux pratiques
UE = Unité d'enseignement L1 = première année de licence



Et après ?

Poursuites d'études à Nantes Université après la L3 physique

- Master physique fondamentale et applications
- Master sciences de la matière :
 - Parcours énergies nouvelles et renouvelables (ENR)
 - Parcours innovative materials and energy systems » (E-Mat - graduate programme)
- Master mécanique
- Masters métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation :
 - Second degré physique-chimie (MEEF 2nd degré PC, préparation au capes)
 - Premier degré (MEEF 1er degré : professorat des écoles)

Secteurs et métiers

- Énergies : chef-fe de projet énergies marines, responsable de projets éoliens
- Environnement : consultant-e en prévention des risques industriels, ingénieur-e en sûreté nucléaire
- Mécanique : ingénieur-e en calcul thermomécanique, responsable calculs et simulations
- Santé : radiophysicien-ne, physicien-ne médical-e
- Recherche, enseignement : ingénieur-e d'études en physique subatomique, enseignant-e chercheur-e

Informations issues des enquêtes d'insertion professionnelle, menées chaque année par Nantes Université auprès de ses diplômé-es.

Contacts

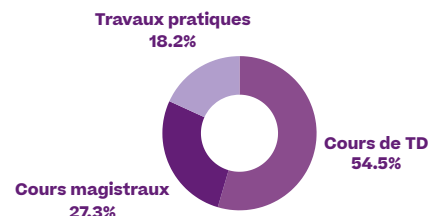
Responsable pédagogique : **Dominique Leduc**
02 51 12 55 33
dominique.leduc@univ-nantes.fr

JPO

Le 25 janvier à Nantes et le 1er février 2025 à La Roche-sur-Yon et à Saint-Nazaire.

Rythme de cours et travail personnel en L1

La licence se prépare en trois ans et s'organise en six semestres. Le temps de présence des étudiant.es en L1 se divise entre les cours magistraux (CM), les travaux dirigés (TD) et les travaux pratiques (TP). Ils représentent 20h par semaine et demandent 20h de travail personnel.



À l'université, vous ne serez jamais seul-e

Un accompagnement pour réussir vos études



Les équipes vous aident à faciliter la transition entre le lycée et l'université à travers, une semaine de rentrée, un apprentissage de la méthodologie de travail universitaire, du tutorat étudiant, etc.



Tout au long de l'année, vous êtes accompagnés dans la construction de votre parcours de formation (il existe plusieurs dispositifs dédiés à l'orientation et la réorientation) et à la professionnalisation de vos études (stage, CV, lettre de motivation).

Enrichir son parcours



Tous-tes les étudiant-es de première année peuvent faire un stage pour tester leurs projets d'orientation.



Vous pouvez partir à l'international dans le cadre de vos études (350 universités partenaires).



Vous pouvez faire une césure pendant votre cursus.

Une vie étudiante riche et des services pour vous accompagner



Santé et handicap



Culture



Entrepreneuriat



Sport



Insertion et orientation



Bibliothèque



Restaurant universitaire



Partir à l'étranger