

Licence mention Physique, Chimie

Parcours Physique

Objectifs

Le parcours "Physique" vise à fournir aux étudiants une solide **formation théorique et expérimentale** de base dans l'ensemble des grands domaines de la **Physique** : électromagnétisme, optique, mécanique, physique quantique et statistique, thermodynamique,... La formation disciplinaire est complétée par l'acquisition de compétences transversales (maîtrise d'une langue étrangère, des outils de communication et informatiques...). Ce parcours généraliste a pour vocation principale la **poursuite d'études** en Master de Physique ou en École d'Ingénieurs.

Compétences acquises

Compétences **disciplinaires** en Physique: mobiliser les concepts mathématiques, informatiques, de la physique pour résoudre des problématiques à fort niveau d'abstraction, identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale,....

Compétences **transversales** : capacité à échanger à l'écrit et à l'oral dans une langue étrangère (anglais), aptitude à l'analyse et à la synthèse, à l'expression écrite et orale, aptitude au travail individuel et collectif, à la conduite de projets, au repérage et à l'exploitation des ressources documentaires, maîtrise des outils numériques.

Compétences **préprofessionnelles** fondées sur la connaissance des champs de métiers associés à la formation, sur l'élaboration du projet personnel et professionnel de l'étudiant ainsi que sur la capacité de ce dernier à réinvestir ses acquis dans un contexte professionnel.

Conditions d'accès

Possibilité d'accès en **L1**, via les **portail SVT-PC** ou **MPI**, à tout titulaire d'un baccalauréat (ou d'un titre équivalent) . Vous devez passer par le site "Parcoursup" : <https://www.parcoursup.fr/>

En **L2** ou **L3**, le recrutement se fait sur dossier. Les dates de campagne pour les candidatures sont accessibles en suivant ce lien <https://ecandidat.univ-brest.fr/ecandidat/>

L'accès à la formation est également possible si vous êtes en activité professionnelle, en recherche d'emploi, si vous avez interrompu vos études initiales depuis plus d'un an ou encore sur validation des acquis de l'expérience (VAE).

Poursuite d'études

Ce parcours a pour vocation principale la poursuite d'études en **Master**, listés ci-après (liste non exhaustive) :

- Master mention Physique
- Master mention Physique fondamentale et applications
- Master mention Physique appliquée et ingénierie Physique
- Master mention Physique du vivant
- Master mention Sciences de la matière
- Master mention Ingénierie nucléaire
- Master mention MEEF

Ce parcours permet également une admission sur titre en **École d'Ingénieurs** (ex : Polytechnique, Écoles Centrales, Télécom ParisTech et Bretagne, ENSTA ParisTech et Bretagne,...) à l'issue du L2 ou du L3.

Il est également possible d'intégrer une **licence professionnelle** (1 an) à l'issue du L2 pour les étudiants désireux de suivre une formation plus courte et professionnalisante.

Insertion professionnelle

Les fonctions accessibles directement à l'issue de la licence sont :

- > Technicien de laboratoire
- > Aide physicien
- > Maintenance d'appareils de régulation et de contrôle
- > Technicien en environnement
- > Technico-commercial
- > Animation associations

Après une poursuite d'études en Master, il pourra exercer les emplois suivants :

- > Chargé d'études, recherche et développement dans l'industrie
- > Enseignant-Chercheur dans un organisme d'enseignement supérieur et de recherche (après une thèse et un concours)
- > Chercheur dans un organisme de Recherche (après une thèse et un concours)
- > Enseignant du secondaire ou professeur des écoles (après un concours)

Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest

Contacts

Secrétariat pédagogique
Département de Physique
02.98.01.69.48

karine.peron@univ-brest.fr

Programme

Licence 2ème année

Semestre 3

Electromagnétisme 1	60h
Mathématiques	60h
Mécanique 3	60h
UE transversale	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- UE libre	24h
Electronique analogique	60h

Semestre 4

Mathématiques appliquées	60h
Ondes et électromagnétisme 2	60h
Mécanique quantique 1 et relativité	60h
UE transversale	54h
- Anglais	18h
- Communication	12h
- Expérience Professionnelle	
Option L / LPro	
- Passerelle vers la licence professionnelle	
Thermodynamique physique	60h

Licence 3ème année

Semestre 5

Option (1 au choix)	60h
- Mécanique analytique, symétries et groupes	60h
- Statique RDM	60h
- Nouvelles technologies de l'énergie	60h
- Mécanique des milieux continus	60h
- Astrophysique et cosmologie	60h
Outils fondamentaux et programmation	
- Outils fondamentaux	32h
- Programmation	28h
Mécanique quantique 2	60h
Optique Ondulatoire	60h
UE transversale	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h
Projet bibliographique	24h

Semestre 6

Physique numérique	60h
Ondes et matière	60h
Outils fondamentaux	24h
Physique expérimentale	60h
Physique statistique	60h
UE transversale	30h
- Anglais	18h
- Communication	12h

Dernière mise à jour le 17 septembre 2019