

mention **PHYSIQUE\***  
parcours **Physique - Chimie**  
**Physique fondamentale et applications**



\* Possibilité de suivre l'option Accès Santé

### ■■■ OBJECTIFS

La Licence mention Physique en 3<sup>ème</sup> année propose deux parcours P (Physique Fondamentale et Applications) et PC (Physique-Chimie). Le parcours Physique Fondamentale et Applications s'adresse aux étudiants ayant des affinités et compétences pour la physique et la modélisation mathématique et vise à préparer des études dans les masters de la discipline en optique, physique quantique, nanophysique, nanosciences, ... et en écoles

### ■■■ POUR RÉUSSIR

#### Attendus/Prérequis

- Compétences scientifiques dans les disciplines en lien avec la physique (physique-chimie, mathématiques....).
- Compétences expérimentales en physique-chimie.
- Compétences en expression écrite et orale en français et en anglais.
- Compétences de raisonnement logique.
- Capacité à travailler en autonomie et organiser son travail, seul ou en équipe.
- Curiosité intellectuelle.

#### Formation requise

Baccalauréat

Diplôme d'accès aux études universitaires (DAEU) ou autres titres admis en dispense du baccalauréat.

#### Parcours éligible au dispositif AGIL

Le dispositif AGIL est un parcours personnalisé de formation qui peut être proposé et qui vise à aider les étudiants à acquérir les compétences nécessaires pour réussir en licence. Des modules de remise à niveau ainsi qu'un suivi pédagogique renforcé sont mis en œuvre.

#### Tutorat et dispositifs d'accompagnement

En 1<sup>ère</sup> année, plusieurs dispositifs ont été mis en place pour vous accompagner :

- Un tutorat de rentrée accueille les nouveaux étudiants et leur fait découvrir le campus et le monde universitaire.
- Un projet personnel étudiant est offert au second semestre pour ceux qui souhaitent approfondir une piste d'orientation professionnelle (proposé aussi en L2).

En 2<sup>ème</sup> année, une option préparation au Concours National d'Entrée dans les Grandes Écoles d'Ingénieurs est proposée. Vous avez accès à des documents en ligne, des annales sur votre espace numérique.

### ■■■ ET APRÈS...

#### Poursuites d'études

- En master à finalité recherche ou professionnelle.
- Diverses orientations possibles à l'Université de Bourgogne :
  - Mention Physique, parcours «Procédés, Contrôle, Matériaux Métalliques : Industrie du Nucléaire (PC2M)».
  - Mention Physique et applications, parcours «Physics Photonics Nanotechnology» (M1 anglais/français, M2 anglais).
  - Mention MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation) 2<sup>nd</sup> degré, parcours «Physique-Chimie».
- Entrée dans certaines écoles d'ingénieurs sur dossier ou concours.

#### Débouchés

La licence parcours physique fondamentale et applications ou physique-chimie prépare l'étudiant.e à suivre une formation spécialisée conduisant aux :

- Métiers de la recherche dans le milieu académique et industriel.
- Métiers de l'enseignement.
- Métiers d'ingénieurs.
- Concours de la fonction publique
- Emploi exigeant des compétences analytiques et scientifiques à bac+3 (ou bac+2) dans le secteur secondaire et tertiaire : technicien.ne scientifique, technico-commercial.e, intervention technique en laboratoire industriel,....

### ■■■ COMPÉTENCES ACQUISES

- Maîtriser les notions et concepts fondamentaux de la Physique et/ou de la Chimie.
- Formaliser, simplifier et résoudre un problème avec rigueur, raisonnements logiques et esprit critique.
- Exploiter des concepts théoriques dans le cadre d'une expérience (notion de contraintes expérimentales, de mesures, d'incertitudes).
- Modéliser un phénomène en Physique / Physique-Chimie via l'utilisation d'outils informatiques et de logiciels scientifiques.
- Comprendre les enjeux de la Physique moderne et de ses applications notamment au travers de conférences.
- Maîtriser les présentations écrites et orales, conduire des mini-projets.
- Initiation à la recherche scientifique par un séjour dans un laboratoire.

## MATIÈRES ENSEIGNÉES

La Licence en 3<sup>ème</sup> année propose deux parcours PFA (Physique fondamentale et applications) et PC (Physique- Chimie) qui se font à travers une spécialisation graduelle des matières enseignées en L1 et L2.

En L1 : sur les 4 parcours, seuls deux conduisent à la L3 de P ou PC : le parcours PC (Physique - Chimie) ou MP (Mathématiques-Physique).

La licence 1 avec option accès santé (LAS) permet la poursuite d'études soit en Médecine, Maïeutique, Odontologie, Pharmacie, Kinésithérapie (MMOPK) en intégrant la deuxième année du Diplôme de Formation Générale en Sciences Médicales (DFGSM2), soit dans les métiers de la rééducation.

En L2 : 3 parcours P, PC et MP conduisent à la L3 PFA ou PC.

En L3 : Étude de divers aspects de la Physique pour le parcours PFA (Optique, Propagation, Électronique, Physique quantique, Physique du solide...) et de la Physique et Chimie pour le parcours PC (Optique, Propagation, Thermodynamique, Électrochimie, Cinétique Chimique...).



Dijon  
UFR Sciences et  
techniques  
9 avenue Alain Savary  
21000 DIJON



Futurs titulaires du bac français  
<http://lyceens.u-bourgogne.fr>  
Titulaires d'un diplôme étranger  
<http://ub-link.u-bourgogne.fr/etudiants-internationaux.html>



Droits de scolarité  
170 € (2023-24)  
Cotisation vie étudiante  
et de campus (CVEC)  
92 € (2023-24)

## STATISTIQUES

Toutes les informations statistiques sur les formations, la vie étudiante, les parcours et la réussite, l'insertion professionnelle sont disponibles sur le site de l'Observatoire de l'Étudiant - uB  
<http://ode.u-bourgogne.fr> ou en scannant ce QR Code.



Conception : PFVU - uB | 2024



### Fiches filières

- Licence 1
- Licence 2
- L3 - PC
- L3 - PFA



20 à 25h de cours, TD et TP / semaine environ et pour assurer une bonne réussite, un minimum de 15-20 h de travail personnel est nécessaire mais au-delà du temps de travail, c'est la régularité qui est primordiale.



Stage possible.



L1 : 500 étudiants  
(tronc commun)

## CONTACTS

Pôle Formation et Vie  
Universitaire  
Maison de l'Université  
03 80 39 39 80  
[pole.formation@u-bourgogne.fr](mailto:pole.formation@u-bourgogne.fr)

Scolarité  
Isabelle GEAY  
03 80 39 58 14  
[scolarite.mirande@u-bourgogne.fr](mailto:scolarite.mirande@u-bourgogne.fr)



«On se rend compte très vite si est on fait pour l'ambiance fac ou non. Ceux qui aiment travailler en autonomie seront dans leur élément.

L'entraide entre étudiants est très présente. Les binômes formés pour les TP et les options y contribuent. Prendre des options telles que PPE (projet personnel étudiant) permet de se faire une idée plus concrète du monde du travail et des parcours d'études pour y accéder.»

