

# LICENCE sciences et technologie

## Mention PHYSIQUE

### Présentation de la formation :

L'objectif est de donner aux étudiants une solide formation en sciences physiques pour poursuivre des études au niveau master à la Faculté de physique & ingénierie ou ailleurs. Si la vocation première de la licence est la poursuite d'étude en master, elle permet néanmoins d'intégrer des licences professionnelles à l'issue de la L2 ou de postuler à des écoles d'ingénieur sur titre ou concours. Par ailleurs, la licence seule peut conduire à une carrière scientifique dans les entreprises ou l'administration.

**La 1<sup>re</sup> année (L1) est commune avec la licence Sciences pour l'ingénieur (SPI). C'est une année d'orientation et de mise en place d'un socle de connaissances fondamentales en physique, mathématiques et chimie.** Une formation en langues et en informatique est également dispensée. Les étudiants sont accompagnés grâce à un enseignement de méthodologie du travail universitaire et guidés dans la définition de leur projet professionnel. L'enseignement s'appuie sur le programme de mathématiques et de physique des terminales scientifiques de l'enseignement secondaire français.

**La 2<sup>e</sup> année (L2) consolide les notions développées en L1 et l'acquisition des bases en sciences physiques.** La formation en chimie, mathématiques, informatique et langues se poursuit.

**La 3<sup>e</sup> année (L3) aborde des matières essentielles à la physique moderne** comme la mécanique quantique, la physique statistique et décrit leur application à la physique de la matière condensée et à la physique subatomique. Les premiers contacts avec le monde de la recherche se font via un projet de fin d'année mené lors d'un stage en laboratoire.

### Accès et recrutement :

- ♦ **Niveau d'entrée :** inscription de plein droit en L1 pour les titulaires du bac français et sur dossier pour les titulaires de diplômes étrangers. Inscription de plein droit en L2 pour les L1 Chimie, Physique-chimie (PC), Sciences de la Terre (ST) et inscription de plein droit en L3 pour les L2 PC et les étudiants de Mathématiques et physique appliquées (MPA) ayant validé leurs 4 semestres. Les titulaires de diplômes étrangers, CPGE, BTS et DUT peuvent entrer en L2 ou L3 sur dossier ou convention.
- ♦ **Durée de la formation :** 3 ans.
- ♦ **Modalités :**

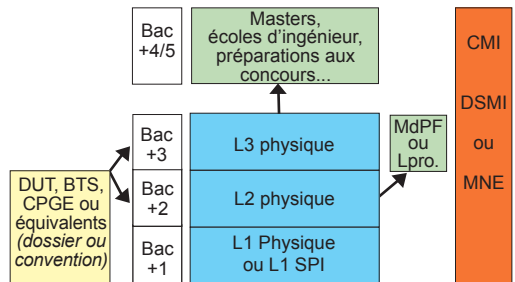
**Pour entrer en L1 :** pré-inscription en ligne via APB ([www.admission-postbac.fr](http://www.admission-postbac.fr)).

**Pour entrer en L2 ou en L3 :** candidature en ligne via Aria (<https://aria.u-strasbg.fr>).

### Compétences requises :

Les études en licence requièrent une bonne capacité à gérer son temps, à organiser son travail et ses activités en général.

### Organisation de la licence Physique :



Mdpf : magistère de Physique fondamentale.  
Lpro. : licences professionnelles  
CMI : cursus master en ingénierie  
DSMI : design des surfaces et matériaux innovants  
MNE : micro et nano-électronique

# Licence Physique

## Matières enseignées :

### L1 : (Commune avec la L1 SPI)

- Physique (168 h)
- Mathématiques (154 h)
- Chimie (102 h)
- Informatique (32 h)
- C2i (12 h)
- Langues (44 h)
- Méthodologie du travail universitaire (10 h)
- Projet professionnel personnel : explorer (10 h)
- Option et enseignement d'ouverture

### L2 :

- Physique (220 h)
- Électronique (44 h)
- Mathématiques (152 h)
- Chimie (25 h)
- Informatique (48 h)
- Mécanique (42h)
- Langues (24 h)
- Projet professionnel personnel : choisir (14 h)
- Option et enseignement d'ouverture

### L3 :

- Physique (344 h)
- Mathématiques (100 h)
- Mécanique des fluides (24 h)
- Informatique (56 h)
- Langues (18 h)
- Projet tutoré de fin d'études (stage)
- Option (20 h)

## Stage :

En L3, un jour par semaine, au semestre 6, les étudiants sont en stage dans un laboratoire.

## Rythme de la formation :

La licence est organisée sur 6 semestres de 16 semaines. Chaque semestre correspond à un temps de présence par étudiant de 300 h en moyenne soit entre 17 h et 18 h par semaine. Ceci représente un temps d'enseignement moyen et certaines semaines pourront atteindre une trentaine d'heures.

Le travail personnel exigé est du même ordre de grandeur que le volume horaire de présence et repose sur l'apprentissage des cours et sur la préparation des TD et TP.

L'évaluation des connaissances est entièrement réalisée par des contrôles continus tout au long des semestres et pour l'ensemble des enseignements.

En L1, les étudiants sont répartis en groupes de 40 étudiants maximum et les cours sont dispensés sous la forme de cours intégrés avec un seul enseignant. En L2 et en L3 on retrouve des cours magistraux accompagnés de TD.

## Réorientation :

L'enseignement dispensé durant la L1 est très voisin de celui donné en licence Chimie, en licence PC, licence qui prépare les étudiants aux concours d'enseignement du type CAPES ou encore en licence ST. Cette forte mutualisation permet des réorientations aisées dès la fin du 1<sup>er</sup> semestre.

Par ailleurs, les étudiants en difficulté à la suite du 1<sup>er</sup> semestre se voient proposer, après un entretien personnalisé, la possibilité de suivre un 2<sup>e</sup> semestre de mise à niveau et/ou de réorientation sanctionné par l'obtention d'un diplôme universitaire (DU Tremplin Réussite).

## Contacts / renseignements :

### Faculté de physique & ingénierie

3 rue de l'université

67000 STRASBOURG

phi-contact@unistra.fr

www.physique-ingenierie.unistra.fr

### Responsable de la licence Physique :

jean-pascal.lavoine@ipcms.unistra.fr

Responsable L1 : danielle.raiser@unistra.fr

Scolarité L1 :

depl1@unistra.fr / 03 68 85 11 66

Scolarité L2 et L3 :

sophie.schlaeder@unistra.fr / 03 68 85 06 70