



Université  
Perpignan  
Via Domitia

## SEE

### FACULTÉ

Sciences exactes et expérimentales (SEE)

### LOCALISATION



### RECRUTEMENT

#### NIVEAU

##### Pour une entrée en L1 :

Être titulaire du bac, du DAEU B ou de tout diplôme équivalent.

##### Options conseillées :

- Bac général, spécialités Mathématiques et Physique-Chimie
- Bac technologique STI2D ou STL spécialité Physique-chimie et Mathématiques

##### Pour une entrée en L2 ou L3 :

Avoir obtenu 60 ou 120 ECTS dans le domaine de la formation visée.

### MODALITÉS D'ADMISSION

#### France et Europe

L1 : ParcourSup  
<https://www.parcoursup.fr>

L2 et L3 : e-candidat  
<https://candidatures.univ-perp.fr>

#### Hors France et Europe

Dispositif Études en France  
<https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance>



BAC+3  
NIVEAU 6

LICENCE

# Physique

## PARCOURS SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

Formation initiale

Formation en alternance

Formation continue

Formation par expérience

### OBJECTIFS

La licence Physique est une formation généraliste dont les objectifs principaux sont :

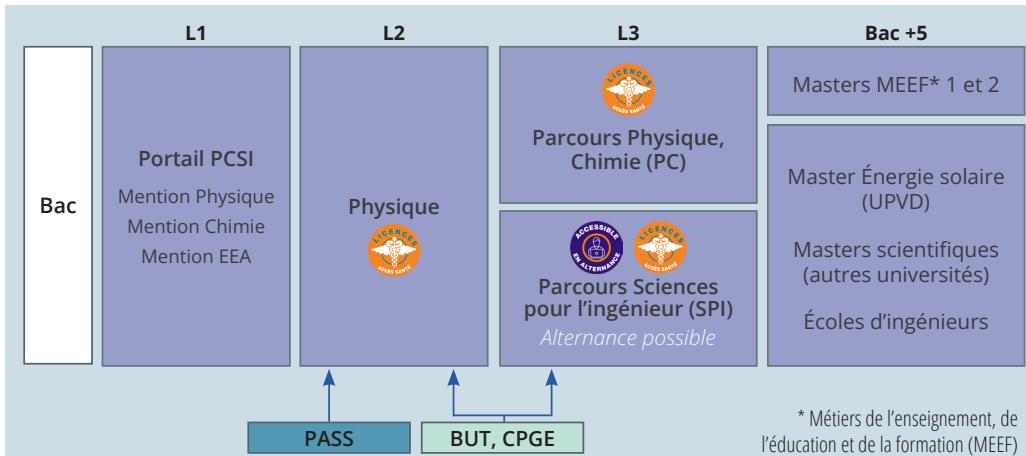
- former des étudiants en physique, physique appliquée et/ou chimie** par l'acquisition de connaissances solides
- développer l'autonomie des étudiants** face à la pratique expérimentale

Le parcours **Sciences pour l'ingénieur** vise à former des étudiants de niveau cadre intermédiaire dans le domaine de la physique appliquée. Tourné vers les sciences et techniques de l'ingénieur, il s'appuie sur les bases théoriques et pratiques nécessaires pour appréhender les enseignements de spécialités tels que : énergétique, thermique et mécanique des fluides, génie des matériaux.

Des enseignements d'ouverture et d'insertion professionnelle sont également dispensés tout au long de la licence, permettant aux étudiants d'acquérir une formation complète. Ce parcours est ouvert à l'alternance en troisième année de Licence (L3). Il permet un accès aux filières santé de l'Université de Montpellier via un parcours Licence accès santé (LAS).

### PRÉSENTATION DE LA FORMATION

La première année (L1) est commune avec les mentions Chimie et EEA au sein du portail PCSI (Physique, Chimie, Sciences de l'Ingénieur). Dès la deuxième année (L2), un panel d'options permet aux étudiants de colorer leur cursus. Le choix définitif du parcours s'effectue en troisième année de licence (L3).



\* Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation (MEEF)

### COMPÉTENCES VISÉES

À l'issue de la formation, le diplômé sera capable de :

- Maîtriser** les outils et les concepts fondamentaux en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur
- Utiliser** des appareils et des techniques expérimentales, analyser et interpréter des données expérimentales
- Travailler** en équipe au sein d'un projet
- Comprendre et utiliser** les outils de mathématiques et d'informatique
- Communiquer** dans le domaine scientifique à l'oral et à l'écrit, en français et dans une langue étrangère



## PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

| ANNÉE 1 : PORTAIL PCSI   |  |
|--|--|
| Bases de physique et chimie, outils mathématiques et numériques  |  |
| ANNÉE 2 : LICENCE PHYSIQUE   |  |
| SEMESTRE 1   | SEMESTRE 2   |
| Fondamentaux physique : thermodynamique, optique, électrostatique, électronique                            | Fondamentaux physique : physique atomique et nucléaire, électromagnétisme, ondes et vibrations               |
| Options SPI : énergie thermique et électrique, informatique industrielle, introduction aux matériaux       | Options SPI : génie informatique, génie des procédés, composants électroniques                               |
| Outils mathématiques, anglais  | Outils mathématiques, anglais  |
| Projet et visite industrielle  | Compétences numériques   |
| ANNÉE 3 : LICENCE PHYSIQUE, PARCOURS SPI   |  |
| SEMESTRE 1   | SEMESTRE 2   |
| Fondamentaux physique : mécanique des fluides appliquée, phénomènes relativistes, ondes électromagnétiques | Fondamentaux physique : transferts thermiques, physique quantique et statistique, optique physique           |
| Spécialité SPI : matériaux et composants, Diagrammes de phases, résistance des matériaux                   | Spécialité SPI : matériaux avancés, mécanique des fluides avancée, échangeurs, Caractérisation des matériaux |
| Insertion professionnelle, communication scientifique  | Stage (cinq semaines)  |

## ORGANISATION DE LA FORMATION



**Durée :** trois ans

**Volume horaire :** 1 700 h

**Stages/stages à l'étranger :**  
cinq semaines obligatoires en L3

**Langue enseignée :** anglais avec préparation au TOEIC en L3

**Cursus à l'étranger :** possible en échange avec les universités étrangères conventionnées

**Nombre de crédits :** 180 ECTS

## ET APRÈS ?

### POURSUITES D'ÉTUDES

#### Master scientifique (Bac + 5)

- Physique fondamentale et applications, Astrophysique, Physique de l'atmosphère, Physique pour le vivant, Nanosciences
- Énergie Solaire (UPVD), Énergie, Thermique, Mécanique

#### École d'Ingénieur

- Sup'ENR (UPVD), Réseau INSA, Réseau INP

### DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- Métiers de la recherche, du développement, de la production, de l'analyse et du contrôle, dans l'aéronautique, l'optique, l'acoustique, les matériaux, les nanosciences...
- Métiers relevant des hautes technologies et des énergies renouvelables
- Métiers de l'enseignement, de la communication et de l'animation scientifique
- Cadre de la fonction publique (diplôme niveau 6)

## LES PLUS

- Modules de remédiation permettant de revoir des prérequis et tutorat disciplinaire individualisé
  - Possibilité de Licence 1 en deux ans pour une meilleure acquisition des bases
  - Aménagements de scolarité pour les étudiants sportifs de haut niveau, artistes de talent, en situation de handicap ou cumulant études et emploi
  - Alternance possible en 3<sup>e</sup> année parcours SPI
  - +100 h de travaux pratiques par an
  - 95% de poursuite d'études
- • • • •

## INFOS PRATIQUES

### CONTACTS PÉDAGOGIQUES

Noémi BARROS  
noemi.barros@univ-perp.fr  
Béatrice PLUJAT  
beatrice.plujat@univ-perp.fr

### CONTACT ADMINISTRATIF

Scolarité UFR Sciences Exactes et Expérimentales (SEE)  
Tél : +33 (0)4 30 19 23 07  
facscien@univ-perp.fr

### CONTACT SERVICE DE FORMATION CONTINUE ET ALTERNANCE (SFCA)

sfc@univ-perp.fr



Université  
Perpignan  
Via Domitia

Université Perpignan  
Via Domitia

52 avenue Paul-Alduy  
66 860 Perpignan Cedex 9  
33 (0)4 68 66 20 00

[www.univ-perp.fr](http://www.univ-perp.fr)