Université Paris-Saclay
Partager

Email destinataire :
Vous devez renseigner un email valide
Envoyer
Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement
Le mail de partage a bien été envoyé.
Ajouter au comparateur

# L3 Physique

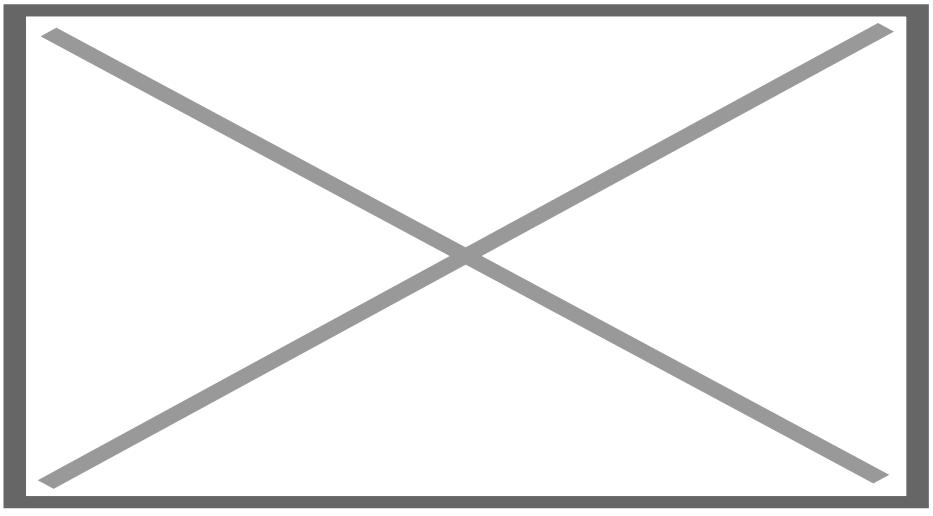
Licence
Mention Physique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

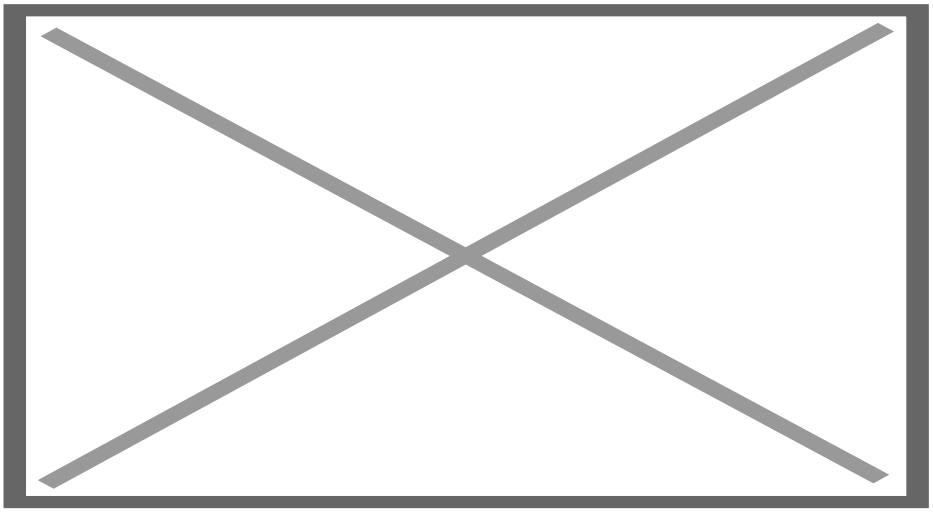
*La 3ème année de la Licence de Physique de la Faculté des Sciences de l'Université Paris Saclay (L3 Physique) est un parcours généraliste, allant de la physique fondamentale aux applications dans de nombreux domaines. Elle permet un accès le plus large possible aux différents Masters de Physique et à l'admission sur titre en 1ère année de nombreuses écoles d'ingénieurs.*

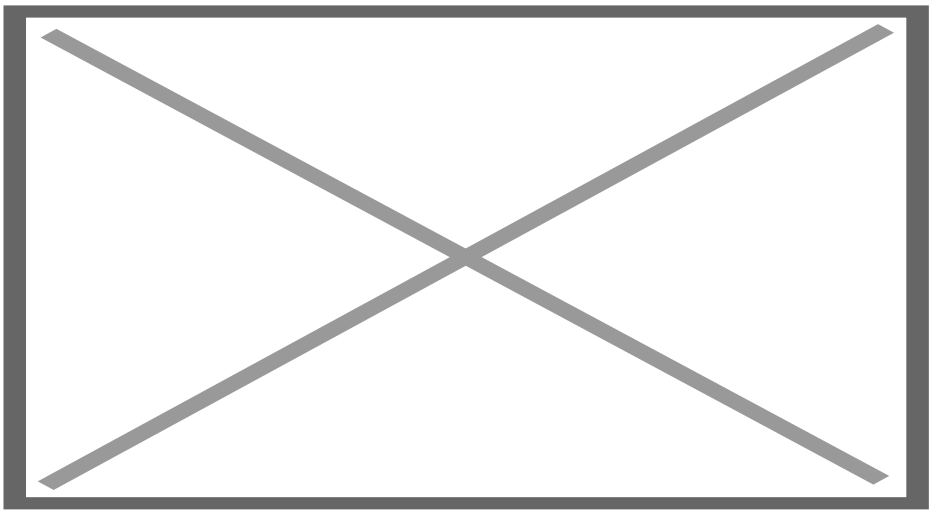
Le contenu de ce parcours est équilibré entre :

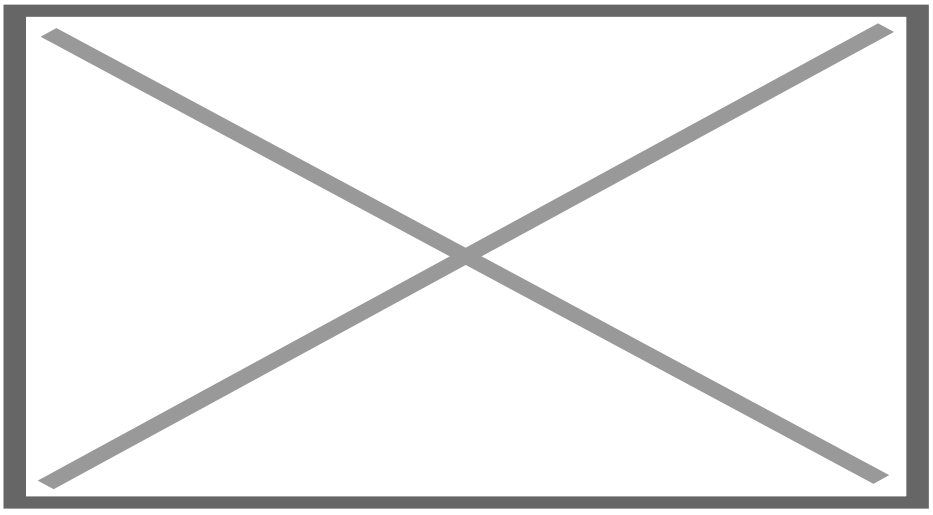
- des **enseignements obligatoires** permettant l'acquisition de connaissances en physique fondamentale et appliquée
- des **enseignements optionnels** en partie mutualisés avec les autres parcours de la Licence de Physique, offrant une introduction ou un approfondissement sur des sujets de physique fondamentale ou appliquée ou transverses
- des **enseignements transverses** : outils mathématiques et informatiques, étude d'une ou plusieurs langues étrangères.

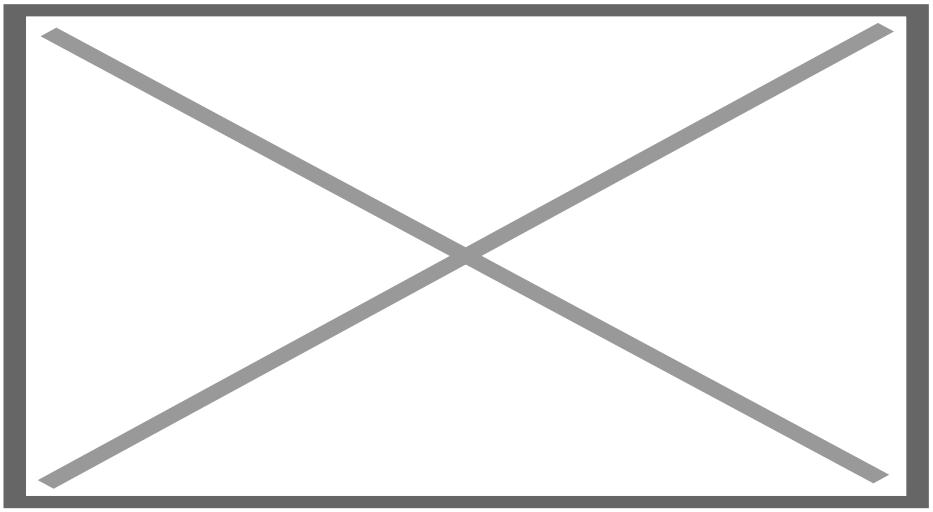
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











# Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

# Compétences

Tout étudiant ayant suivi une licence de physique acquiert des compétences propres à la discipline mais également des compétences transversales. Les compétences et aptitudes visées par le diplôme sont :

- Maîtriser les savoirs formels et pratiques de la discipline
- Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur
- Savoir choisir les outils théoriques, numériques ou expérimentaux à utiliser
- Analyser, modéliser et résoudre des problèmes simples
- Maîtriser les mathématiques utilisées lors de la modélisation des problèmes
- Savoir traiter des données numériques, acquérir des compétences en programmation numérique
- Rédiger un rapport de synthèse et présenter un exposé oral en français et en anglais
- Mener à bien un projet en équipe
- Etre sensibilisé aux interactions entre savoirs scientifiques et société
- Construire et établir son projet professionnel

# Objectifs pédagogiques

La L3 Physique permet aux étudiants d'acquérir une bonne culture scientifique générale dans les différents champs disciplinaires de la Physique (mécanique, optique, électromagnétisme, thermodynamique, physique quantique et statistique, …), mais également en mathématiques et en programmation informatique.

Des enseignements optionnels proposés aux deux semestres permettent aux étudiants de découvrir des domaines plus spécifiques et les aident à préciser leur orientation pour les masters et les écoles d'ingénieurs.

# Débouchés

## Professionnels

**Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (R&D, contrôle, production…)**
**Après un Master ou Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur**
**Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche-développement, contrôle, production…) dans les domaines santé, pharmacie, agroalimentaire, biotechnologies, instruments et réactifs, cosmétique, dépollution et environnement**
**Après Master + Doctorat : chercheur ou enseignant-chercheur**
**Après un Master ou Master + Doctorat : ingénieur (recherche et développement, contrôle, production…)**
**Après un Master : Ingénieur (analyste financier, économiste, statisticien)**
**After Master and PhD : reseacher or assistant professor or professor**

## Poursuite d’études

**Master Métiers de l'Éducation et de l’Enseignement**
**École d’ingénieur**
**Master en physique appliquée**
**Master en ingénierie ou génie mécanique**

## Agenda

Début de la formation (date indicative)
01/09/2026
Fin de la formation (date indicative)

02/07/2027
Admission

# Voie d’accès

Physique

# Capacité d’accueil

## Places

100

# Public visé et prérequis

Licence de Physique 2ème année ou équivalent

# Période(s) de candidature

Plateforme E-candidat

Du 01/05/2026 au 08/07/2026

# Pièces justificatives

## Facultatives

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l’étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l’étranger.

Programme

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 ECTS au choix | | | | | | | | | | | |
| Concours professorat IIIb oraux | 2.5 | Semestre 2 | | 3 | 18 | | | | | | |

Charger le détail

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Concours professorat IIIa oraux<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | | 3 | 18 | | | | | |
| Concours professorat II écrits et oraux<br>Charger le détail | 5 | Semestre 2 | 13.5 | 13.5 | 12 | | | | | |
| Physique nucléaire<br>Charger le détail | 5 | Semestre 2 | 10 | 10 | 24 | | | | | |
| Matériaux pour l'énergie nucléaire<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | 10 | 10 | 4 | | | | | |
| Conversion électrique pour la transition énergétique<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 12 | | | | | | |
| De l’atome au cristal : interactions, structure et dynamique<br>Charger le détail | 5 | Semestre 2 | 18 | 18 | 8 | | | | | |
| Géophysique<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | 16 | | 8 | | | | | |
| Astrophysique et exploration du système solaire<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | 14 | 10 | | | | | | |
| Mécanique quantique avancée<br>Charger le détail | 5 | Semestre 2 | 22 | 22 | | | | | | |
| Préparation aux oraux des concours d’admission sur titre en Ecoles d’ingénieurs<br>Charger le détail | 2.5 | Semestre 2 | 2 | 6 | | | | | | |
| Introduction aux méthodes physiques en médecine | 2.5 | Semestre 2 | 15 | 10 | | | | | | |

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Charger le détail<br>Relativité restreinte | 2.5 | Semestre 2 | 14 | 10 | | | | | | | |
| Charger le détail<br>Introduction à la physique des solides | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 12 | | | | | | | |
| Charger le détail<br>Mathematica | 2.5 | Semestre 2 | 12 | | 12 | | | | | | |
| Charger le détail<br>Climat-Environnement | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 12 | | | | | | | |
| Charger le détail<br>Stage en laboratoire ou en entreprise | 5 | Semestre 2 | | | | | | | | | |
| Charger le détail<br>Physique et sociétés durables | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 13 | | | | | | 25 | |
| Charger le détail<br>Instrumentation optique pour l'analyse des objets patrimoniaux | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 12 | | | | | | | |
| Charger le détail<br>UE Libre au choix<br>Langue vivante 2 | 2.5 | Semestre 2 | 0 | 25 | | | | | | | |
| Charger le détail<br>Physique et sociétés durables | 2.5 | Semestre 2 | 12 | 13 | | | | | | 25 | |
| Charger le détail<br>PPEI Conférences en L3 Physique<br>Conférences en L3 Physique | 1 | Annualisé | | | | | | | | | |
| Charger le détail | | | | | | | | | | | |


| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

1 UE au choix

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Thermodynamique appliquée : dispositifs et machines thermiques | 4 | Semestre 1 | 16 | 16 | 8 |
| Charger le détail | | | | | |
| Comportement des matériaux solides et liquides | 4 | Semestre 1 | 16 | 16 | 8 |
| Charger le détail | | | | | |
| Instrumentation - électronique | 4 | Semestre 1 | 10 | | 30 |
| Charger le détail | | | | | |
| Concours professorat I écrits | 4 | Semestre 1 | 18 | 19 | |
| Charger le détail | | | | | |

Projet en physique numérique

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Projet en physique numérique | 2.5 | Semestre 1 | 8 | 8 | 8 |
| Charger le détail | | | | | |

Anglais - FSO - L3 S5 - 2 ECTS - 1 UE parmi 6

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Anglais - FSO - L3 S5 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 24 | |
| Charger le détail | | | | | |
| Theater workshop - FSO - S1 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 24 | |
| Charger le détail | | | | | |
| Reading and creative writing workshop - FSO - S1 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 24 | |
| Charger le détail | | | | | |
| Intercultural Communication EUGLOH project - FSO - S1 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 24 | |
| Charger le détail | | | | | |
| Debate Club - FSO - S1 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 30 | |
| Charger le détail | | | | | |
| Writing worshop - FSO - S1 - 2 ECTS | 2 | Semestre 1 | | 24 | |

Charger le détail

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mathématiques pour la physique I | 3.5 | Semestre 1 | 18 | 18 | | | | | | | |

Charger le détail

| Physique quantique | 4 | Semestre 1 | 22 | 22 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Mécanique des fluides | 4 | Semestre 1 | 18 | 18 | 8 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Electromagnétisme III | 3.5 | Semestre 1 | 18 | 18 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Optique appliquée | 4 | Semestre 1 | 20 | 20 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Calculus en mathématiques et en physique | 2 | Semestre 1 | | 20 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Enseignements expérimentaux | 4 | Semestre 2 | 8 | | 32 | | | | | | |

Charger le détail

| Mathématiques pour la physique II | 4 | Semestre 2 | 20 | 20 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Physique statistique | 4 | Semestre 2 | 22 | 22 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Electromagnétisme IV | 3.5 | Semestre 2 | 18 | 18 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

| Mécanique III | 4 | Semestre 2 | 22 | 22 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Matières | ECTS | Semestre | Cours | TD | TP | Cours-TD | Cours-TP | TD-TP | A distance | Projet | Tutorat |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Charger le détail

# Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

# Contact(s)

- **Guillaume ROUX**

  MCF
- **Alexandra FRAGOLA**

  PR

http://institut-pascal.universite-paris-saclay.fr/formation/licence/physique/l3-physique-0