



Licence

# Physique

+ Formation initiale

**ÉCOLE UNIVERSITAIRE  
DE PREMIER CYCLE  
PARIS-SACLAY**

## Objectifs de la formation

- + La formation permet aux étudiants d'acquérir une bonne culture scientifique générale, principalement dans les différents champs disciplinaires de la Physique (mécanique, optique, électromagnétisme, thermodynamique, physique quantique et statistique, ...), de la Chimie dans certains parcours, mais également en mathématiques et en programmation informatique.
- + Les étudiants acquièrent progressivement des compétences pour analyser les systèmes physiques (variables pertinentes, ordre de grandeurs, ...), pour mener en autonomie un projet expérimental simple et développer un esprit critique (mesures, incertitudes, ...), pour modéliser un problème physique et pour le résoudre par des moyens mathématiques ou numériques, et pour communiquer des résultats par écrit ou par oral, en français et en anglais.
- + Divers modules proposés tout au cours de la formation permettent aux étudiants de découvrir des domaines plus spécifiques et les aident à préciser leur orientation vers différentes mentions de masters l'Université Paris-Saclay.

## Les + de la formation

- + Enseignements de renforcement disciplinaires ou méthodologiques
- + Pour les étudiants fragiles, contrat pédagogique avec un enseignant référent
- + Stages en laboratoire ou en entreprises en L3
- + Projets en Instrumentation et en méthodes numériques
- + UE optionnelles pré-professionnelles en L2

## Compétences

- + Maîtriser les savoirs formels et pratiques de la discipline (physique ou physique et chimie).
- + 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 de physique ou de chimie.
- + Maîtriser les mathématiques utilisées lors de la modélisation des problèmes de physique ou de chimie.
- + 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.

## Admission

### Public visé

- + En L1, la formation s'adresse à tous les étudiants ayant validé un baccalauréat général (spécialités mathématiques et sciences de l'ingénieur ou physique-chimie) ou titulaires d'un diplôme étranger équivalent.
- + En L2 et L3, admission sur dossier pour les étudiants des autres Universités françaises, des élèves des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles, des titulaires de certains DUT, ou possédant un diplôme étranger équivalent.

### Modalités de candidature

- + En première année : procédure nationale via la plateforme Parcoursup.
- + En deuxième et troisième année : procédure locale via la plateforme eCandidat.

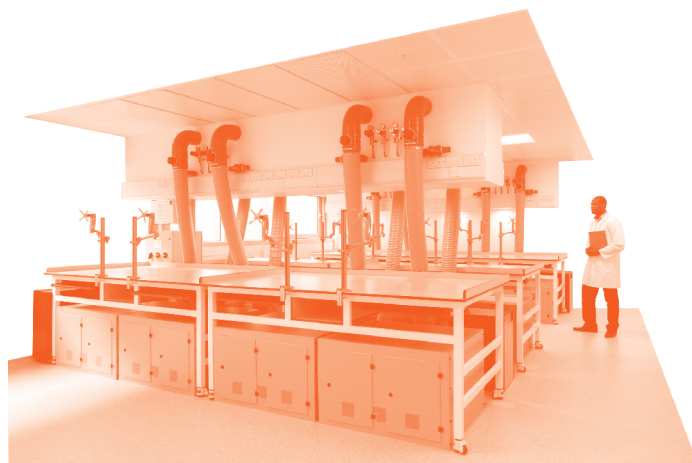
## Passerelles

En cours de L1 ou en fin de L1 :

- + Passerelle vers certaines L2 des Licences Double-Diplôme de l'Université Paris-Saclay.
- + Passerelle vers les B.U.T. des IUT d'Orsay et de Cachan.
- + Passerelle vers certaines écoles de kinésithérapie.

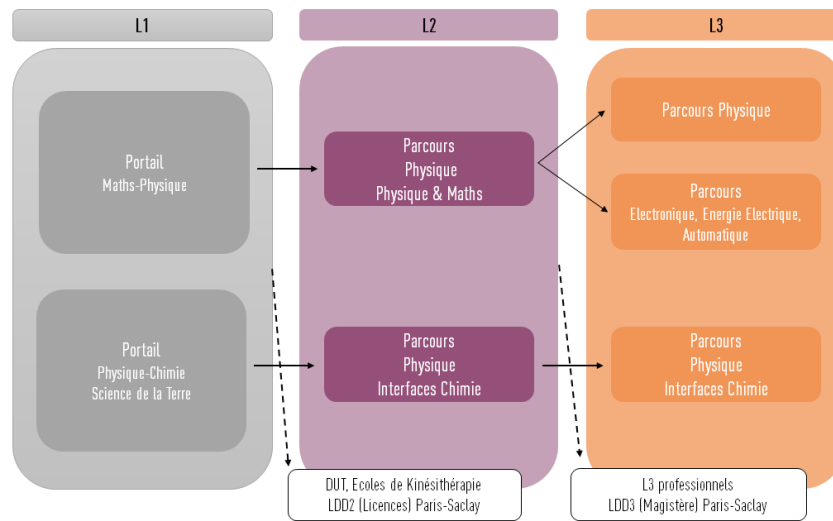
En fin de L2 :

- + Passerelle vers certains L3 en apprentissage de l'Ecole Universitaire de 1<sup>er</sup> Cycle pour les étudiants ayant suivi les UE pré-professionnelles optionnelles de L2.
- + Passerelle vers les parcours de LDD3 « Sciences pour l'Ingénieur » et « Physique » (Magistères) de la Licence Double-Diplôme Mathématiques, Physique et Sciences pour l'Ingénieur.



# Organisation des enseignements

## Parcours de la formation



## Enseignement par projets

- + Projet en Instrumentation/capteurs (en L2 Physique et L2 Physique & Maths).
- + Projet en mécanique des fluides (L2 option).
- + Projet en informatique (L3 E3A) ou en Électronique (L3 E3A).
- + Projet en physique numérique en L3P.
- + Projet Stage Education en milieu scolaire en L2 iPC et L3 iPC.

## Stage : une véritable expérience professionnelle

- + Un stage en laboratoire, en entreprise ou en milieu scolaire, est proposé en L3.

## Débouchés

### Poursuite d'études

- La formation permet une poursuite d'études dans les différents masters de Physique ou des Sciences pour l'Ingénieur en France ou à l'Étranger (masters de recherche ou professionnels), dans les masters de Chimie pour certains parcours, dans les masters d'enseignement (préparation aux concours CRPE, CAPES, Agrégation), ainsi que l'accès aux études dans les écoles d'ingénieurs via les concours de recrutement sur titres en fin de L2 ou L3.
- + Masters des Mentions Physique, Mécanique, E3A, Sciences et Génie des Matériaux, Ingénierie nucléaire, Energie.
- + Admissions sur titre dans les Ecoles d'Ingénieurs.
- + Master MEEF et Chimie pour le parcours Physique Interfaces Chimie.

### Insertion professionnelle

- Dans le cadre d'une orientation à vocation d'insertion professionnelle à la fin de la Licence, l'étudiant peut décider de s'orienter en L3 pro à la fin de la L2. Pour cela un stage, de préférence en entreprise, sera préconisé.

## Aide à la réussite

*Vous pourrez bénéficier de différents types de dispositifs selon vos questionnements et votre situation : aménagements d'études, enseignements de renforcement disciplinaires ou méthodologiques, parcours dits OUI SI en L1 où le directeur des études et votre enseignant-référent vous accompagneront pour définir le contrat pédagogique qui vous convient.*

## Informations pratiques

Responsable de la Mention

Guillaume Kasperski [guillaume.kasperski@universite-paris-saclay.fr](mailto:guillaume.kasperski@universite-paris-saclay.fr)

### Responsables pédagogiques

L1 MP - Carole Gaulard [carole.gaulard@universite-paris-saclay.fr](mailto:carole.gaulard@universite-paris-saclay.fr)

L1 PCST - Guillaume Kasperski [guillaume.kasperski@universite-paris-saclay.fr](mailto:guillaume.kasperski@universite-paris-saclay.fr)  
et Zahia Djouadi [zahia.djouadi@universite-paris-saclay.fr](mailto:zahia.djouadi@universite-paris-saclay.fr)

L2 Physique - Georges Gauthier [georges.gauthier@universite-paris-saclay.fr](mailto:georges.gauthier@universite-paris-saclay.fr)  
et Hanna Enriquez [hanna.enriquez@universite-paris-saclay.fr](mailto:hanna.enriquez@universite-paris-saclay.fr)

L2 IPC - Elena Magdalena Staicu Casagrande  
[elena-magdalena.staicu-casagrande@universite-paris-saclay.fr](mailto:elena-magdalena.staicu-casagrande@universite-paris-saclay.fr)

L3 Physique - François Glotin [francois.glotin@universite-paris-saclay.fr](mailto:francois.glotin@universite-paris-saclay.fr)

L3 E3A - Sylvain Le Gall [sylvain.le-gall@universite-paris-saclay.fr](mailto:sylvain.le-gall@universite-paris-saclay.fr)

L3 IPC - Céline Dablemont [celine.dablemont@universite-paris-saclay.fr](mailto:celine.dablemont@universite-paris-saclay.fr)

### Pour votre orientation et votre insertion professionnelle :

Pôle OCPE - [accueil.oip@universite-paris-saclay.fr](mailto:accueil.oip@universite-paris-saclay.fr)

Pôle IPPA - [insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr](mailto:insertion.professionnelle@universite-paris-saclay.fr)

Antenne d'Orsay - 01 69 15 54 47

Bât. 333 - 1er étage. Rue du Doyen A. Guinier. Orsay (91)

Antenne de Sceaux - 01 40 91 17 98

Bât. B - RDC Bas. 54 boulevard Desgranges. Sceaux (92)

### Lieu d'enseignement

Campus d'Orsay

UFR des Sciences (*RER B Orsay-Ville / Bures-sur-Yvette*)

