

**RÉUSSITE
EN LICENCE**
en 3 ou 4 ans

39%

**POURSUITE
D'ÉTUDES
EN MASTER**

90%*

dont 58% à Paris Diderot
diplômés de 2017

**Formations accessibles
après la L2 à Paris Diderot**

- > Écoles d'Ingénieur Denis Diderot
- > Magistère de Physique
- > Licence professionnelle Biphotonique
- > Licence professionnelle Analyse des matériaux
- > Licence professionnelle Physique des Énergies

**Formations accessibles
après la L3 à Paris Diderot**

- > Master Nanosciences
- > Master Astrophysique
- > Master Physique quantique
- > Master Physique nucléaire
- > Master Ingénierie Physique des énergies
- > Master Acoustique et fluides
- > Cursus d'ingénieur (EIDD)
- > Master MEEF

**INSERTION
PROFESSIONNELLE
POST MASTER**

100%**

Domaines d'activités

- > Enseignement : **33%**
- > Activités spécialisées scientifiques et techniques : **31%**
- > Autres activités de service : **19%**

Catégories socioprofessionnelles

- > Cadres : **100%**

Types de contrats

- > CDI : **12%**
- > CDD : **2%**
- > Professions libérales et autres : **2%**

Emplois exercés

- > Auditeur.rice et consultant.e en développement durable
- > Développeur.se IOS
- > Ingénieur.e d'études aérospatiales
- > Responsable QHSE
- > Enseignant.e
- > Hydrolicien.ne
- > Chargé.e d'études recyclage
- > Ingénieur.e ventilation
- > Chef.fe d'unité perméabilité à l'air énergie et risque

Adéquation emploi-formation

- > **81%**



PARIS DIDEROT - CAMPUS PARIS RIVE GAUCHE

* Enquête réalisée auprès des diplômé.e.s 2017

**Enquête réalisée auprès des 86 diplômé.e.s 2014 (30 mois après l'obtention de leur diplôme, taux de réponse : 54%)

CONTACTS

RESPONSABLE DE FORMATION

Cécile Roucelle
roucelle@apc.in2p3.fr

DIRECTEURS DES ÉTUDES

Licence 1 | Licence 2 Parcours général de physique
Laurent Ménard - menard@imnc.in2p3.fr

Licence 2 Parcours MedPhy
Yves Charon - charon@imnc.in2p3.fr

Licence 2 Parcours PhyTech
Christophe Barrière - christophe.barriere@espci.fr

Licence 2 Parcours Enseignement Physique Chimie (EPC)
Francesca Carosella - francesca.carosella@luka.lpa.ens.fr

Licence 3 Parcours général de physique
Giuliano Orso - giuliano.orso@univ-paris-diderot.fr

SECRÉTARIATS PÉDAGOGIQUES

Licence 1 | Licence 2
Zaina Bakrim
Département Sciences Exactes
Bâtiment Condorcet – 1^{er} étage
4, rue Elsa Morante - Paris 13^e
01 57 27 59 47
zaina.bakrim@univ-paris-diderot.fr

Licence 3
Evelyne Authier
UFR Physique
Bâtiment Condorcet – 2^e étage
4, rue Elsa Morante - Paris 13^e
01 57 27 61 30
evelyne.authier@univ-paris-diderot.fr

SCIENCES | TECHNOLOGIES | SANTÉ

LICENCE PHYSIQUE

Physique | Enseignement Physique-Chimie (EPC)
Techniques et méthodes physiques (PhyTech) | MedPhy

OFFRE DE FORMATION - INSCRIPTION - ORIENTATION - VIE DE CAMPUS

plus d'information > univ-paris-diderot.fr/futur-etudiant

Titres requis

- > Baccalauréat ou équivalent
- > DAEU
- > Sur validation des acquis

Modalités de formation

- > Formation initiale
- > Formation continue
- > VAE

Niveau d'études obtenu

- > BAC +3

Crédits validés

- > 180 crédits ECTS

LICENCE PHYSIQUE

La physique à l'université Paris Diderot couvre un domaine allant de l'infiniment petit à l'infiniment grand, en passant par tous les états de la matière. L'objectif de la licence est de former les étudiants à la démarche scientifique en physique à travers la maîtrise de ses différents aspects (raisonnement, manipulation de concepts théoriques, apprentissage de méthodes expérimentales et numériques, ...). Elle permet de développer regard critique et esprit d'initiative qui sont essentiels dans de nombreux domaines professionnels.

Le programme est conçu pour permettre une acquisition progressive des connaissances, tant au niveau des concepts physiques que des outils mathématiques associés, qui sont renforcées par des enseignements transverses (anglais, projets,...). La réussite de l'étudiant(e) est favorisée par un suivi régulier et individualisé (acquis évalués par contrôle continu, tutorat,...). Un dispositif spécifique permet d'accompagner la transition lycée/université (renforcements en mathématiques, semestre de remise à niveau).

Pour favoriser la réussite de chaque étudiant(e), la mention de licence est articulée autour de différents parcours adaptés au projet de chacun : le parcours

général de Physique, le parcours **Double Licence Physique-Chimie (DLPC)**, le parcours de préparation aux concours d'ingénieurs dit **Cycle Universitaire de Préparation aux Grandes Écoles (CUPGE)**, le parcours **Enseignement Physique-Chimie (EPC)** pour la préparation aux épreuves du CAPES, le parcours de **L2 Techniques et Méthodes Physiques (L2 PhyTech)** qui prépare à l'entrée dans une L3 professionnelle et enfin le parcours de **L2 MedPhy** destiné aux étudiant(e)s de PACES qui souhaitent rebondir dans un cursus à dominante Physique. La troisième année du parcours général de Physique possède deux dominantes possibles, l'une théorique et l'autre expérimentale, permettant aux étudiants d'affiner leurs compétences en vue de leur entrée en master. Elle peut également être associée au **Magistère de Physique de l'université Paris Diderot** dont l'accès est sélectif après la 2^e année de licence.

La licence de physique est une formation exigeante qui offre une vaste palette de débouchés au plus haut niveau : masters à dominante "physique théorique" ou "physique appliquée" pour une formation par ou pour la recherche (en astrophysique, énergie et environnement, nanosciences, interface physique/biologie, physique quantique...), écoles d'ingénieur, formation aux métiers de l'enseignement, licences professionnelles, etc.

CLEFS DE LA RÉUSSITE

- > Baccalauréat général série Scientifique (S) avec un bon niveau en Mathématiques et en Physique
- > DAEU B
- > DU B fortement recommandé pour les bacheliers non scientifiques
- > Intérêt marqué pour les sciences
- > Autonomie
- > Régularité dans le travail
- > Rigueur méthodologique
- > Curiosité

Ces critères conditionnent vos chances de réussite durant votre cursus.

COMPÉTENCES VISÉES

Compétences disciplinaires

- > Mobiliser les concepts fondamentaux pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples de physique.
- > Aborder et résoudre par approximations successives un problème complexe.
- > Utiliser les appareils et les techniques de mesure en laboratoire les plus courants dans les différents domaines de la physique.
- > Interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.
- > Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique.
- > Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques.
- > Relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.

Compétences préprofessionnelles

- > Synthétiser, présenter et utiliser des résultats scientifiques.
- > Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- > Travailler en équipe autant qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.
- > Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- > Se mettre en recul d'une situation, s'auto-évaluer et se remettre en question pour apprendre.
- > Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Compétences personnelles

- > Utiliser les outils numériques pour valoriser son travail, son expérience.
- > Être à l'aise à l'écrit comme à l'oral.
- > Maîtriser l'anglais scientifique.



PROGRAMME DE LA FORMATION

Langue vivante

Anglais

Tutorat

Un tutorat est assuré par des étudiants de Licence 3 ou de Master de l'université. Il s'agit de permanences, qui n'ont pas de caractère obligatoire.

Échanges internationaux

Erasmus et hors Europe en L2 ou L3. Sous réserve du niveau de l'étudiant.

Magistère de physique

Accès sur dossier à partir du L3.

LICENCE 1

Parcours général de physique

Semestre 1

- > Physique 1 (Mécanique et Electricité)
- > Mathématiques 1
- > Chimie
- > Informatique
- > Interactions maths-physique
- > Méthodologie du travail universitaire et projet orientation/professionnel

Semestre 2

- > Physique 2 (Mécanique et Optique)
- > Physique expérimentale 1
- > Mathématiques 2
- > Méthodologie et outils mathématiques pour la physique
- > Anglais

LICENCE 2

Parcours général de physique

Semestre 3

- > Électromagnétisme en régime quasi-stationnaire et électrocinétique
- > Thermodynamique
- > Physique expérimentale 2
- > Mathématiques 3
- > UE libre
- > Projet de Préprofessionalisation

Semestre 4

- > Ondes et Vibrations
- > Introduction à la relativité restreinte
- > Physique expérimentale 3
- > Algorithmique et programmation
- > Mathématiques 4
- > Anglais

LICENCE 3

Parcours général de physique

Semestre 5

- > Physique quantique 1
- > Optique ondulatoire et électromagnétisme dans les milieux
- > Projets de Physique Expérimentale ou Physique Numérique
- > Mathématique 5
- > Anglais
- > UE libre

Semestre 6

- > Mécanique des fluides
- > Projets de Physique Expérimentale ou Physique Numérique
- > Au choix :
 - Approche expérimentale :**
 - > Physique par les capteurs
 - > Traitement du signal
 - > Physique expérimentale avancée
 - Approche théorique :**
 - > Physique quantique 2
 - > Physique statistique
 - > Mécanique analytique
- > Options (relativité restreinte, astrophysique et cosmologie, physique des particules, physique des matériaux, physique macroscopique et des milieux continus,...)
- > Stage