

Licence Physique (L2) parcours Medphy

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

PARCOURS PROPOSÉS

L2 Physique - Medphy - FI - Campus GM

Présentation

Le parcours L2&aS MedPhy

Rebondir après la PACES : la Physique, un vrai tremplin

Le parcours L2&aS-MedPhy d'Université de Paris est une formation au service d'une ambition de rebond actif après la PACES. Il propose une formation intensive (mise à niveau L1 + L2 en une année – 60 ECTS) réservée aux étudiant.e.s qui souhaitent rebondir après la PACES dans un cursus à dominante Physique. A travers deux voies d'admission et une formation commune, MedPhy conjugue deux objectifs :

* Donner accès à la L3 Physique en une année pour les étudiant.e.s de PACES (reçus-collés

ou non) qui ont décidé de se réorienter vers des études de Physique ou Ecoles d'ingénieur (et les voies d'insertion professionnelle associés).

admission via la voie « L2 Rebond Réorientation »

* Permettre aux étudiant.e.s « reçu.e.s-collé.e.s » de PACES qui le souhaitent de retenter l'accès à une filière

« Santé » à travers une candidature au concours MMOP « 2ème chance » dès la fin de l'année MedPhy.

admission via la voie « L2 Accès Santé 2nde Chance » (L.AS.2C).

Ces deux voies irriguent la promotion MedPhy et tous les étudiant.e.s de cette promotion suivent la même formation durant les deux semestres. Elles permettent donc à chaque étudiant.e d'affiner son projet de formation et professionnel tout en intégrant un cursus en physique et mathématiques de haut niveau. Après validation de son année MedPhy, chaque étudiant.e accède de droit et en une année, à la L3 Physique (le taux moyen de réussite est de 85%), y compris ceux issus de la voie « L.AS.2C » qui n'ont pas réussi le concours « seconde chance » et qui pourront ainsi poursuivre et finaliser leur réorientation

Vous trouverez toutes les informations relatives à ce parcours (ambition, cursus, formation, modalités de candidatures, débouchés, témoignages d'anciens étudiants...) **sur le site de la formation ou sur la plaquette 2020**

La formation L2&aS MedPhy est un parcours L2 spécifique de la Licence de Physique. Elle partage donc de nombreux objectifs et spécificités de ce cursus de licence universitaire : savoir-faire, compétences disciplinaires et inter disciplinaires, préparation et ouverture aux filières Masters & Doctorats, Ecoles d'ingénieurs. Nous vous invitons donc à prendre connaissance de l'ensemble de ces informations en lisant la fiche relative à la Licence de Physique.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

* **Infos partie latérale :**

Fiche descriptive de la formation

* **Niveau d'entrée :**

- * Bac S (pour la voie « Rebond »)
- * L1 « Santé » (pour la voie « Licence accès Santé 2nde chance »)

* **Public(s) cible(s)**

- ex-étudiant.e PACES

* **Modalité(s) de formation**

- Formation initiale

COMPÉTENCES VISÉES

Notre Licence constitue avant tout une **formation « par » la Physique et pas simplement « pour » la Physique**. Elle permet ainsi d'acquérir un grand nombre de compétences disciplinaires, préprofessionnelles et personnelles qui permettent une insertion professionnelle rapide et de qualité. Citons notamment:

Compétences disciplinaires générales :

- * Manipuler les mécanismes fondamentaux à l'échelle microscopique, modéliser les phénomènes macroscopiques, relier un phénomène macroscopique aux processus microscopiques.

- * Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique; mobiliser les concepts fondamentaux pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes de physique.

- * Identifier et mener de façon autonome les différentes étapes d'une démarche expérimentale.

- * Exploiter des logiciels d'acquisition et d'analyse de données avec un esprit critique; interpréter des données expérimentales pour envisager leur modélisation.

- * Utiliser un langage de programmation, savoir développer une simulation numérique.

Compétences préprofessionnelles :

- * Se mettre en recul d'une situation, s'auto-évaluer et se remettre en question pour apprendre.

- * Travailler en équipe autant qu'en situation d'autonomie et de responsabilité, au service d'un projet.

- * Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel.

- * Identifier et situer les champs professionnels en relation avec les acquis de la Licence, ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

Compétences personnelles :

- * Autonomie et capacité d'initiative.

- * Esprit critique, rigueur et capacité d'analyse.

- * Communiquer en français et en anglais, être à l'aise à l'écrit comme à l'oral.

- * S'organiser individuellement, gérer son temps et ses priorités.

- * Capacité de rédaction, d'argumentation et de synthèse.

- * Maîtrise des outils numériques.

Programme

ORGANISATION

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

* **Parcours MedPhy** : MedPhy est un cursus en un an construit sur mesure pour les ex-étudiants de PACES, qui l'intègrent directement en 2ème année de Licence de Physique à l'Université Paris Diderot. MedPhy est donc une formation accélérée, qui permet de gagner une année d'étude. A l'issue des examens de fin d'année, les étudiants reçus obtiennent la 2ème année de Licence L2 mention "Physique", ainsi que le diplôme L1/L2 mention Physique : ils peuvent donc intégrer le L3 Physique et bénéficier de l'ensemble des débouchés associés (Masters, Écoles d'Ingénieur, formations aux métiers de l'enseignement, etc). Medphy est un parcours sélectif (acceptation sur dossier, 20 places environ) : les cours se font en petit groupe et depuis sa création ce parcours obtient d'excellents résultats.

Admission

ex-étudiant.e PACES

PRÉ-REQUIS

L2&AS MedPhy est une formation intensive. L'ambition et les objectifs

pédagogiques de ce parcours requièrent un niveau élevé d'implication

des étudiants ainsi qu'une promotion à effectifs limités. L'accès à MedPhy

est donc sélectif.

Droits de scolarité :

Les droits d'inscription nationaux sont annuels et fixés par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche. S'y

ajoutent les contributions obligatoires et facultatives selon la situation individuelle de l'étudiant.

Des frais de formation supplémentaires peuvent s'appliquer au public de formation professionnelle. Plus d'informations [ici](#).

Et après ?

POURSUITES D'ÉTUDES

La Licence de Physique est une formation exigeante qui offre une vaste palette de débouchés au plus haut niveau : Masters à dominante "Physique fondamentale" ou "Physique appliquée", Écoles d'Ingénieur, formations aux métiers et concours de l'enseignement, Licences Professionnelles, etc...

De très nombreuses spécialités de master sont offertes à Paris Diderot, couvrant toutes les thématiques de la Physique et de ses applications :

Acoustique et Fluides (Recherche & Pro)

Astronomie, Astrophysique, Ingénierie Spatiale (Recherche & Pro)

Concepts Fondamentaux de la Physique (Recherche)

Dispositifs quantiques (Recherche)

Noyaux, Particules, Astroparticules, Cosmologie (Recherche)

Systèmes biologiques et concepts physiques (Recherche)

Systèmes Complexes (Recherche & Pro)

Ingénierie Physique des Energies (Pro)

Didactique des Sciences Expérimentales (Recherche)

Méthodes Physiques en Télédétection (Recherche)

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Systèmes Spatiaux de Navigation et de Télédétection
(Pro)

Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la
Formation (Recherche & Pro)

Ces parcours sont souvent co-habilités avec d'autres universités (UPMC, Paris-Saclay) : certains sont des **parcours internationaux** (enseignements en anglais et/ou partiellement à l'étranger), et plusieurs sont des **parcours professionnels effectués en apprentissage par alternance** (contrat d'un an dans une entreprise du domaine, en parallèle des cours à l'Université).

L'Université propose également plusieurs L3 professionnels, sélectifs, accessibles après la 2ème année de Licence :

L3 Pro Analyse des Matériaux

L3 Pro Biophotonique

L3 Pro Techniques Physiques des Energies

Ces parcours fonctionnent sur le principe de l'apprentissage en alternance, où l'étudiant bénéficie d'un **contrat salarié d'un an** en parallèle de ses enseignements à l'Université. Bien au-delà d'une formation technique, ces L3 Pro permettent à chaque étudiant d'acquérir tous les fondamentaux nécessaires pour une compréhension intelligente de son secteur d'activité, et donc pour son évolution professionnelle vers des postes de cadre, d'ingénieur, de manager. Ce type de profil est très recherché par les entreprises et permet une insertion professionnelle très rapide et de qualité.

Mentionnons enfin qu'il existe de nombreuses possibilités pour **entrer en Ecole d'Ingénieur**, quel que soit le parcours suivi en Licence de Physique. Pour une intégration en Ecole d'Ingénieur à la fin du L3, et parfois dès le L2, il existe des possibilités de recrutement sur dossier + épreuves orales dans de nombreuses écoles. Les étudiants peuvent également candidater aux écoles les plus sélectives via des concours communs réservés aux universitaires, en L3, comme le concours **GEI** (Ecole Polytechnique,

ESPCI, Institut d'Optique, Supaero, Mines/Ponts/Telecom, ENSTA...) ou le concours **CASTing** (Ecoles Centrales, Supélec). Comme le démontrent chaque année plusieurs de nos étudiants, le haut niveau d'exigence de la Licence de Physique assure une formation appropriée pour réussir l'intégration dans les écoles les plus prestigieuses. Il est également possible d'accéder dès la fin du L2 à l'**Ecole d'Ingénieur Denis Diderot (EIDD)**. Cette école propose une formation d'ingénieur solide et généraliste, un savoir-faire informatique de haut niveau, et une spécialisation progressive vers trois spécialités : Architecture des systèmes physiques, Matériaux et Nanotechnologies, et Informatique.

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

Les statistiques* démontrent un **taux d'insertion professionnelle de 98%**, six mois après la validation d'un master de Physique à Paris Diderot (59% recrutés sous contrat doctoral pour une formation à Bac+8, 35% directement recrutés en Contrat à Durée Indéterminée, et 7% recrutés en Contrat à Durée Déterminée). Les emplois exercés correspondent à des statuts de cadres à 94%, et de professions intermédiaires à 6%.

Les compétences développées au cours du cursus sont en effet celles que tout employeur recherche : autonomie, rigueur, analyse et esprit critique, communication, initiative, travail en équipe, dynamisme, etc. Nos formations permettent donc tout aussi bien une insertion dans le monde académique (recherche / enseignement secondaire ou supérieur) que dans les entreprises (grands groupes / PME / bureaux d'études), ou encore dans les administrations privées et publiques (Etat et collectivités territoriales).

Secteurs d'activités

L'adéquation emploi-formation est évaluée* à 89% par les diplômés, une grande partie des recrutements faisant intervenir un lien direct avec la Physique et ses applications :

- les métiers de l'énergie et de l'environnement

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

- l'industrie automobile/aéronautique/spatiale
- les systèmes d'information et de communication
- les matériaux et nanotechnologies
- la recherche fondamentale et/ou la recherche & développement
- l'enseignement et la communication scientifique ou technique

Une partie des recrutements se fait également dans des secteurs d'activité connexes : par exemple, les physiciens sont très prisés dans les métiers de l'informatique et dans les banques, du fait de leurs capacités d'analyse mathématique et de programmation. Il leur est également possible de travailler dans les métiers de la santé : la médecine moderne fait en effet intervenir un grand nombre d'instruments de diagnostic, d'imagerie et de thérapie, qui sont conçus et développés par des physiciens.

**Sources ; Observatoire de la Vie Etudiante (OVE Paris Diderot)*

BAC +3

Public(s) cible(s)

- Étudiant

Modalité(s) de formation

- Formation initiale
- Formation continue

Validation des Acquis de l'Expérience

Oui

Lieu de formation

Campus des Grands Moulins

Contacts

Responsable du parcours MedPhy

Yves Charon

charon@imnc.in2p3.fr

Gestionnaire de Scolarité - Licence 2

Jeremy Brochard

jeremy.brochard@u-paris.fr

En bref

Composante(s)

Département de formation L1-L2 de Sciences Exactes, UFR
Physique

Niveau d'études visé

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation