



UNIVERSITÉ DE LILLE

L'Université de Lille figure, depuis le 1^{er} janvier 2018, parmi les plus grandes institutions françaises de recherche et d'enseignement supérieur. Elle revendique à la fois un fort ancrage territorial et une démarche de responsabilité sociale assumée, dans la Métropole européenne de Lille (MEL) et les Hauts-de-France, ainsi qu'une ambition de rayonnement et d'impact à l'échelle internationale.

L'intégration de quatre écoles au côté des 11 facultés, écoles et instituts de l'Université de Lille depuis le 1^{er} janvier 2022 - École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), École Nationale Supérieure d'Architecture de Lille (ENSAPL), École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ), Sciences Po Lille -, s'appuie sur une ambition partagée à l'excellence scientifique, à l'innovation technologique, au développement socio-économique et à l'épanouissement de celles et ceux qui y travaillent et y étudient.

L'Université de Lille se veut un établissement de référence sur les questions de transitions. Le territoire des Hauts-de-France est marqué par des problématiques de transition plurielles et étroitement imbriquées. L'Université de Lille et ses partenaires ont un rôle clé à jouer dans les réponses à apporter à ces défis (écologiques, sociaux, économiques, culturels et éducatifs), notamment en portant leurs efforts sur la formation. **Inspirons demain !**

LA FACULTÉ

La **faculté des sciences et technologies** est une composante de l'Université de Lille.

Elle regroupe 9 départements de formations et 27 structures de recherche dans les domaines suivants : Biologie, Chimie, Électronique, Énergie électrique, Automatique, Informatique, Mathématiques, Mécanique, Physique, Sciences de la Terre, Station marine de Wimereux.

La faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille propose une offre de formation pluridisciplinaire de qualité, allant de la licence au doctorat en passant par les licences professionnelles et les masters. Elle accueille chaque année sur le campus de la cité scientifique plus de 8 000 étudiant.e.s en formation initiale et 350 étudiant.e.s en contrat d'apprentissage.

Campus Cité scientifique - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex sciences-technologies.univ-lille.fr

CONTACT ADMINISTRATIF

FACULTÉ DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES
Département Physique

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariats pédagogiques :
Justine DE BACKER
justine.debacker@univ-lille.fr
03 20 43 69 89
Michelle Maret
michelle.maret@univ-lille.fr
03 20 43 44 12
Florette Hoet
florette.hoet@univ-lille.fr
03 20 43 44 05

Plus d'informations : <https://master-physique.univ-lille.fr>

RESPONSABLE DE LA FORMATION

Mention
Géraud BOUWMANS
geraud.bouwmans@univ-lille.fr
03 62 53 15 39

Master 1 parcours Physique fondamentale
Laurent CARPENTIER
laurent.carpentier2@univ-lille.fr
03 20 43 68 34

Master 1 parcours Physique appliquée
François ANQUEZ
francois.anquez@univ-lille.fr
03 20 43 49 81

CONDITIONS D'ADMISSION

EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du candidat/de la candidate selon les modalités suivantes :

Mention de licence conseillée :

- Physique
- Physique, chimie

Critères d'examen du dossier

- Un dossier détaillé du cursus suivi par le candidat permettant notamment d'apprécier les objectifs et les compétences visées par la formation antérieure
- Fournir un dossier détaillé du cursus permettant d'apprécier les objectifs et les compétences visées par les formations antérieures
- Prouver la maîtrise des formations suivies (relevés de notes)
- Justifier sa motivation (lettre de motivation argumentée)
- Fournir les attestations d'emploi ou de stage

Capacité d'accueil :

- 80 places pour la mention

Modalités de sélection :

- Étude de dossier

Procédure et calendrier national de recrutement via www.monmaster.gouv.fr

- Dépôt des candidatures du 22/03 au 18/04 inclus
- Examen des candidatures du 24/04 au 16/06
- Transmission des propositions d'admission aux candidats et réponse des candidats : du 23/06 au 21/07.

EN MASTER 2

La formation s'adresse en priorité aux candidat.e.s ayant validé le Master 1 de la mention à l'Université de Lille.

Renseignez-vous sur les modalités d'accès dérogatoires en Master 2 en consultant le catalogue des formations de l'Université de Lille.

La candidature en Master 2 doit être réalisée sur la plateforme de l'Université de Lille : <https://ecandidat.univ-lille.fr>

L'ACCOMPAGNEMENT À L'UNIVERSITÉ DE LILLE

BÉNÉFICIER D'UN AMÉNAGEMENT

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil...

- www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/

S'INFORMER, S'ORIENTER

Le SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation - est ouvert à tous les publics : informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation, entretiens personnalisés.

- www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

PRÉPARER SON INSERTION PROFESSIONNELLE

Le BAIP - Bureau d'Aide à l'insertion Professionnelle propose aux étudiant.e.s un accompagnement à l'insertion professionnelle (stage et premier emploi), à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle

OSER L'ALTERNANCE

Pour acquérir simultanément des compétences, un diplôme et une expérience professionnelle, plus de 220 parcours sont proposés en alternance (contrat de professionnalisation ou d'apprentissage).

<https://formationpro.univ-lille.fr/alternance>

SE FORMER TOUT AU LONG DE LA VIE

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. La direction de la formation continue et de l'alternance propose des accompagnements individualisés au service de votre projet (VAPP, VAE).

- <https://formationpro.univ-lille.fr/>

ET L'INTERNATIONAL !

Le service des relations internationales accompagne tous les étudiant.e.s dans leur mobilité : programme d'échanges ou mobilité individuelle, stage, cours de français pour les étudiants internationaux...

- <https://international.univ-lille.fr/>

Master

MASTER 1 / MASTER 2

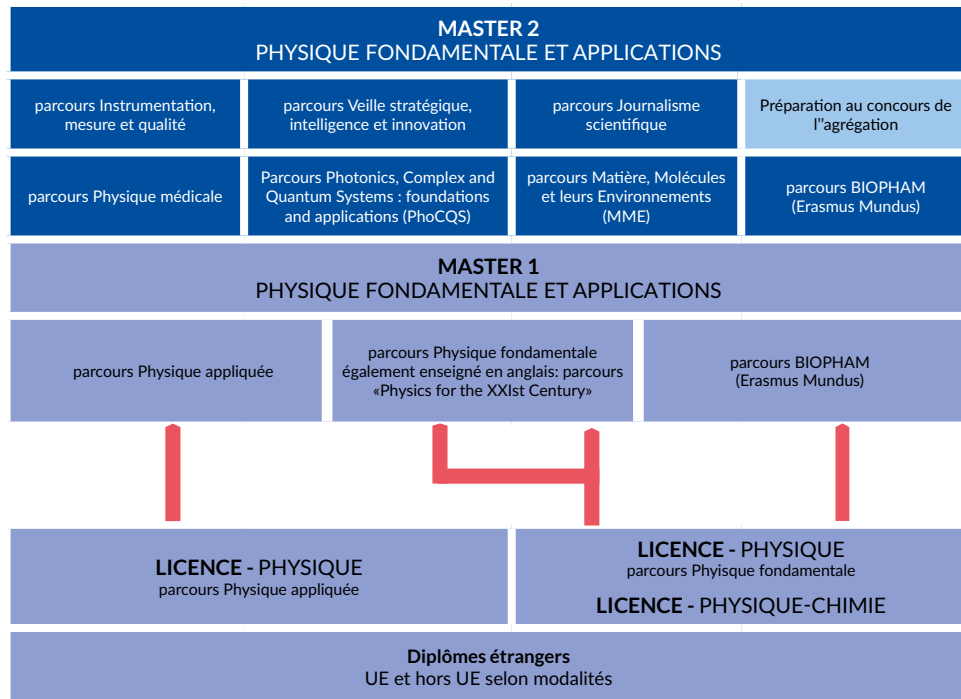
Mention

Physique fondamentale et applications

3 parcours de master 1, 7 parcours de master 2 1 préparation à l'agrégation

*Du fondamental aux applications :
un master recherche et professionnalisant*





PRÉSENTATION DU MASTER PHYSIQUE FONDAMENTALE ET APPLICATIONS

Le master Physique fondamentale et applications est basé sur le potentiel de recherche des laboratoires de l'Université de Lille, de la faculté des sciences et des plateformes technologiques, et leurs relations avec les entreprises industrielles et le monde socio-économique en région, en France, et en Europe.

Plusieurs parcours sont proposés en première et deuxième années du master avec pour objectif de permettre aux étudiants d'entrer aussi bien dans le monde de l'industrie que celui de la recherche. Le vaste choix d'unités et leur ouverture pluridisciplinaire (physique-chimie-biologie) préparent les étudiants à leur insertion professionnelle tout en leur permettant d'appréhender les changements d'orientation au cours de leur carrière.

Le master émerge dans deux «Graduate Programme» :
- Information and Knowledge Society
- Science for a Changing Planet
Ces «graduate programme» offrent la possibilité d'obtenir des bourses d'excellence, de mobilité et d'installation pour rejoindre un environnement de formation à la recherche et par la recherche, intégrant master et doctorat autour des grandes thématiques scientifiques et sociétales du site lillois, dans un contexte international, stimulant, compétitif, et innovant.



Information
and knowledge
society



Science for a
changing planet

COMPÉTENCES VISÉES À L'ISSUE DU MASTER

Le diplômé est capable de conceptualiser des problèmes scientifiques théoriques et expérimentaux. Il est en mesure de situer une problématique dans un contexte, de localiser les verrous scientifiques, de proposer une démarche scientifique pour répondre au problème. Il est compétent pour exploiter des travaux expérimentaux/numériques et transmettre sous forme d'exposés et de rapports synthétiques, les résultats obtenus et leurs interprétations. Il est un interlocuteur potentiel entre les acteurs de la recherche fondamentale et ceux du développement technologique.

INSERTION PROFESSIONNELLE & POURSUITE D'ÉTUDES

Le taux d'insertion professionnelle est très bon, autour de 90%, avec des emplois très variés suivant le parcours suivi. Les étudiants des parcours orientés Recherche poursuivent généralement leurs études en thèse dans des laboratoires académiques (Université, CNRS) ou industriels (CEA, ONERA, EDF, Safran, Amplitude...). Le docteur peut bien sûr ensuite continuer la recherche et/ou l'enseignement dans le secteur académique mais il est également une ressource clé pour l'entreprise.

Les étudiants des filières Professionnelles trouvent facilement un emploi dans le domaine de spécialisation retenue et couvre une large gamme d'emploi tel que :

- Ingénieur/responsable R&D, ingénieur d'étude et d'innovation
- Responsable qualité, technico-commercial, directeur commercial, chef de produit
- Consultant/expert en innovation, en veille stratégique et prospective,
- Journaliste scientifique, chargé de communication scientifique

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- La formation s'appuie sur des laboratoires de recherche en physique reconnus de l'université et disposant de plateformes technologiques exceptionnelles. Elle est nourrie par des thématiques de recherche originales et interdisciplinaires soutenues par des labels d'excellence nationaux et européens.
- Les parcours recherche PhoCQS et MME s'appuient sur des «Programmes Gradués» internationaux de l'I-site enseignés en anglais. Une entrée directe dans le parcours de M1 «physique fondamentale» enseigné en anglais et français est proposée pour les étudiants étrangers et français. Le parcours BIOPHAM est un Erasmus Mundus associant trois autres universités européennes en Italie, Espagne et Pologne. Ces trois parcours (PhoCQS, MME & BIOPHAM) offrent la possibilité d'obtenir des bourses d'études.
- Dans ses parcours professionnels, la formation est portée par des relations pérennes avec les entreprises industrielles et le monde socio-économique en région Hauts-de-France, en France, et en Europe.
- Le master Physique fondamentale et applications propose également des préparations à des concours spécifiques (Physicien des hôpitaux, agrégation de physique) peu répandues en France. Certains parcours professionnels sont ouverts à l'alternance.

ORGANISATION DE LA FORMATION

MASTER 1

La première année de master effectué à Lille (semestre 1 et semestre 2, 30 ECTS chacun) est une formation pluridisciplinaire qui a pour objectif de fournir aux étudiants une solide base scientifique en physique avant qu'ils abordent un parcours spécialisé de seconde année. Le deuxième semestre comporte un stage de longue durée en entreprise ou en laboratoire (à l'international).

La première année propose deux parcours à Lille :

- Le parcours Physique fondamentale est recommandé pour s'orienter vers l'une des spécialités recherche en seconde année pour continuer en thèse. Il est également ouvert à tous les parcours professionnels de master 2.
- Le parcours Physique appliquée est destiné aux étudiants qui ont pour objectif de s'orienter dans un parcours professionnel de master 2.

Ainsi qu'un parcours Erasmus Mundus à l'université de Pise (Italie) et à l'université polytechnique de Catalogne (Espagne)

- Le parcours BIOPHAM est destiné aux étudiants souhaitant poursuivre en master 2 BIOPHAM dans le domaine des sciences des matériaux et leurs applications aux produits pharmaceutiques.

Il est constitué d'une préparation au concours de l'agrégation et de sept parcours comportant chacun une ou plusieurs options :

Matière, molécules et leurs environnement (Filière Recherche, ang.)

- Option Matière Condensée
- Option Matière Diluée et Spectroscopie
- Option Atmospheric Science

Photonics, Complex and Quantum Systems (Filières Recherche et professionnelle)

- Option Ingénierie lasers et applications (ang.)
- Option Photonique, optique quantique, systèmes complexes (ang.)

Physique Médicale

- Filière professionnelle

Instrumentation, mesure & qualité

- Filière professionnelle

BIOPHAM

- (Filière Recherche et Professionnelle, ang.)
- Option condensed-matter & biopharmaceuticals : modelling & simulation
- Option condensed-matter & biopharmaceuticals : advanced experimental techniques

Journalisme scientifique

- Filière professionnelle, en association avec l'Ecole Supérieure de Journalisme de Lille

Veille stratégique, intelligence & innovation

- Filière professionnelle

Préparation au concours d'agrégation de physique

Les enseignements propres à chaque parcours sont déclinés au sein de supports spécifiques.

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la faculté des sciences et technologies de l'Université de Lille, consultez le catalogue des formations :

www.univ-lille.fr/formations.html

