

## CONTACT ADMINISTRATIF

Faculté des sciences et technologies

Département Physique

- Université de Lille - Campus cité scientifique
- Secrétariat pédagogique :  
**Michelle MARET**  
03 20 43 44 12  
michelle.maret@univ-lille.fr  
Bât. P1 - bureau 008

## MODALITÉS D'ACCÈS

Retrouvez toutes les informations utiles dans le catalogue des formations de l'université de Lille :

<https://www.univ-lille.fr/formations.html>

EN MASTER 1

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

**MENTIONS DE LICENCE CONSEILLÉES :** Licence mention Physique - Licence mention Physique-chimie, Licence mention Physique parcours Physique appliquée.

**CAPACITÉ D'ACCUEIL :**

- 20 places en master 1

**CALENDRIER DE RECRUTEMENT**

- Du 01/05/2020 au 30/06/2020

**MODALITÉS DE SÉLECTION :** dossier + entretien

**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 - Relevés de notes, diplômes permettant d'apprécier la nature et le niveau des études suivies, niveau d'anglais - Curriculum vitae - Lettre de motivation exposant le projet professionnel - Une, des attestation(s) d'emploi ou de stage.

Déposez votre candidature sur **sur la plateforme** <https://ecandidat.univ-lille.fr>

EN MASTER 2

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

## AMÉNAGEMENT DES ÉTUDES

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 : étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/etudes/amenagements-des-etudes/>

## RESPONSABLES DE LA FORMATION

Responsable du master Physique

**Damien JACOB**  
03 20 43 47 78  
damien.jacob@univ-lille.fr

Directeur des études du master 1

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

## ACCOMPAGNEMENT

**SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation**

- Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-sorienter/](http://www.univ-lille.fr/etudes/sinformer-sorienter/)

**BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle**

- Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/)

**Hubhouse**

- Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.
  - [www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/](http://www.univ-lille.fr/etudes/preparer-son-insertion-professionnelle/hubhouse/)

**Formation continue et alternance**

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage. Pour tous renseignements ou bénéficier d'un conseil personnalisé, rendez-vous sur le site de la direction de la formation continue et alternance (DFCA).

- <http://formation-continue.univ-lille.fr/>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- [formationcontinue@univ-lille.fr](mailto:formationcontinue@univ-lille.fr)
- [vae@univ-lille.fr](mailto:vae@univ-lille.fr) - [alternance@univ-lille.fr](mailto:alternance@univ-lille.fr)

**Relations internationales**

- Pour étudier dans le cadre d'un programme d'échange : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/en-programme-international/>
  - Pour le programme Erasmus+ : [erasmus-students@univ-lille.fr](mailto:erasmus-students@univ-lille.fr)
  - Pour les autres programmes et conventions : [intl-exchange@univ-lille.fr](mailto:intl-exchange@univ-lille.fr)
- Pour étudier à titre individuel : <https://international.univ-lille.fr/etudiants-etrangers/individuel/> NB : une compétence attestée en français est exigée.

Master

Master 1

Mention

Physique fondamentale et applications

**PHYSIQUE APPLIQUÉE**

**NOUVEAU PROGRAMME**

Accessible en : formation initiale, formation continue



**MASTER 1**

parcours Physique fondamentale

**MASTER 1**

parcours Physique appliquée

## PRÉSENTATION DU PARCOURS PHYSIQUE APPLIQUÉE

La première année du master Physique fondamentale et applications parcours Physique appliquée, propose aux étudiants une solide formation scientifique leur permettant de poursuivre leurs études dans un master 2 appliqué qui débouche vers les métiers d'ingénieurs-physiciens.

La formation est particulièrement adaptée aux parcours du master 2 Physique, enseignées à l'Université de Lille :

- Matière, Molécules et leurs Environnements
- Systèmes Complexes, Optique, Lasers
- Instrumentation, mesure & qualité
- Physique médicale
- Veille stratégique, intelligence & innovation

Outre de solides bases en physique générale (plusieurs unités communes aux parcours Physique appliquée et Physique fondamentale), une large part de l'enseignement est consacrée aux applications et compétences transverses : capteurs, mesure, programmation informatique, analyse optique et acoustique...

L'enseignement expérimental a une place prépondérante dans le master Physique; La formation met l'accent sur la pratique via des cours-TP et des mini-projets:

- Une introduction à la conduite de projet scientifique au semestre 1
- Un projet scientifique au semestre 2
- Un stage (2 à 4 mois) effectué en entreprise ou dans un laboratoire de recherche (hors Université de Lille) en France ou à l'étranger.

## COMPÉTENCES VISÉES

- Connaître et maîtriser les concepts de base de la physique générale (thermodynamique, électromagnétisme, optique, physique des matériaux...).
- Savoir utiliser des langages de programmation et des outils numériques appliqués au calcul scientifique, à la modélisation en physique et à l'interface homme/machine.
- Connaître et savoir mettre en oeuvre des outils de mesures adaptés dans des contextes scientifiques variés.
- Comprendre et s'exprimer à l'oral et à l'écrit en anglais (courant et scientifique).
- Être capable d'appréhender de façon autonome un problème complexe en physique (théorique, expérimentale ou numérique).

## POURSUITE D'ÉTUDES

Le master 1 donne lieu à une poursuite d'études en master 2

Le master 1 Physique fondamentale et applications parcours Physique fondamentale est particulièrement adapté à une poursuite d'études en master 2 dans les parcours suivants, notamment à l'Université de Lille :

- Matière, Molécules et leurs Environnements
- Systèmes Complexes, Optique, Lasers
- Instrumentation, mesure & qualité
- Physique médicale
- Veille stratégique, intelligence & innovation

Les enseignements propres à chaque parcours de master 2 sont présentés au sein de supports spécifiques.



## ORGANISATION DE LA FORMATION

Le master 1 Physique appliquée est organisé autour de quatre blocs de connaissances et de compétences et en deux semestres de 30 ECTS chacun.

### MASTER 1 - Semestre 1

**BCC1 - Analyser, modéliser, résoudre des problèmes de la physique moderne :**

Optique avancée, Propriétés Mécaniques de la matière, Physique des semi-conducteurs, Electromagnétisme et Physique nucléaire

**BCC3 - Mener une démarche expérimentale ou/et numérique pour aborder un problème physique:**

▪ Mesure, Acquisition, Traitement et Analyse de données, Outils mathématiques

**BCC4 - Construire son projet professionnel:**

▪ Anglais, Projet Etudiant

### MASTER 2 - Semestre 4

**BCC1 - Analyser, modéliser, résoudre des problèmes de la physique moderne :**

▪ Optique avancée, Propriétés Thermiques de la matière

**BCC2 - Maîtriser et utiliser les acquis avancés dans un ou plusieurs des domaines suivants de la physique moderne:**

▪ Mesure Optique, vibratoire, démarche qualité OU Applications de la Physique nucléaire

**BCC3 - Mener une démarche expérimentale ou/et numérique pour aborder un problème physique**

▪ Mesure, Acquisition, Traitement et Analyse de données, Projet Scientifique

**BCC4 - Construire son projet professionnel:**

▪ Stage en entreprise (6 à 8 semaines)

## LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Formation solide en physique générale.
- La validation du master 1 permet de suivre le master 2 Physique avec un grand éventail de parcours et de débouchés (lasers, instrumentation mesure et qualité, veille stratégique intelligence et innovation, physicien des hôpitaux...).

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](http://www.univ-lille.fr/formations.html)