

Physique fondamentale (L3)

Licence Physique



Durée
1 an



Composante
Faculté des
sciences et
technologies



**Langue(s)
d'enseignement**
Français

Présentation

La **licence mention Physique** est une formation de haut niveau couvrant l'ensemble des disciplines de la physique et s'appuyant sur des enseignements fondamentaux à la fois théoriques et pratiques. Elle développe aussi des compétences transdisciplinaires comme les mathématiques appliquées à la physique ou la programmation et les simulations numériques de problèmes physiques. L'étudiant acquiert des connaissances scientifiques approfondies et bénéficie d'une formation aiguisant son sens de la réflexion et développant la rigueur et l'autonomie.

Le **parcours Physique fondamentale** concerne principalement les étudiants visant une orientation vers la recherche et/ou l'enseignement ou une carrière d'ingénieur.

Savoir-faire et compétences

L'objectif de la **Licence de Physique** est d'acquérir des connaissances et compétences à travers la maîtrise des savoirs formels et pratiques fondamentaux des grands domaines de la physique. A l'issue de son parcours, l'étudiante ou l'étudiant doit être par exemple capable de :

- Analyser, modéliser et résoudre des problèmes physiques de façon cohérente et rigoureuse ;
- Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur et en saisir la signification ;
- Savoir mener à bien une démonstration théorique, de façon réfléchie et critique ;

- Construire une modélisation numérique d'un phénomène physique à l'aide d'au moins un langage de programmation ;
- Mettre en œuvre et réaliser en autonomie une démarche expérimentale, de la conception et la modélisation jusqu'à l'interprétation des données expérimentales ;
- Valider et apprécier les limites d'un modèle ou d'un concept par comparaison de ses prédictions aux résultats expérimentaux.

Les + de la formation

- La formation associe théorie avec observation du réel, expérimentation et modélisation.
- Elle permet de découvrir le monde de la recherche grâce à un stage de 4 semaines au semestre 6.
- Les étudiants découvrent dans des enseignements optionnels des disciplines actuelles de la recherche, en information quantique, photonique ou matériaux.
- Les poursuites d'études sont variées en master de physique (fondamentale, appliquée), dans les secteurs suivants : instrumentation, quantique, photonique, nouveaux matériaux, nanotechnologies, télécommunications etc., et en écoles d'ingénieurs.

Organisation

Organisation

La troisième année (L3) comporte un tronc commun pour les **parcours Physique Fondamentale et Physique Appliquée**,

dans l'objectif d'apporter aux étudiant(e)s les connaissances communes aux deux orientations. Le **parcours Physique Fondamentale**, proposé à partir de la L3 fait découvrir aux étudiants le monde de la recherche en laboratoire par un stage de quatre semaines au second semestre de L3 (S6). Ce parcours permet l'obtention d'une licence générale (180 ECTS). La formation s'articule autour de 3 BCC (blocs de connaissances et compétences) :

- Identifier et analyser les phénomènes physiques ;
 - Formaliser et résoudre une problématique en physique ;
 - Construire son projet personnel et professionnel.
- Plus d'information sur le contenu des enseignements en consultant les livrets pédagogiques sur la page <https://licence-physique.univ-lille.fr/>.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 4 semaines

Stage de 4 semaines obligatoire au semestre 6.

Admission

Conditions d'admission

Vous avez validé une **L2 Physique** à l'Université de Lille et vous souhaitez poursuivre en année supérieure :

Vous accédez de droit en **licence 3 Physique parcours Physique Fondamentale**.

Procédure de réinscription sur votre ENT Ulille.

Vous avez validé une **L2 Physique** dans une autre université et souhaitez poursuivre ce cursus à l'Université de Lille.

À partir de la mi-juin, demandez la validation de vos semestres déjà acquis via la plateforme de transfert arrivée : <https://www.univ-lille.fr/formation/candidater-sinscrire/transfert-de-dossier>

Vous n'avez pas les titres requis pour un accès de droit mais vous faites valoir un autre diplôme, une autre formation et/ou des expériences personnelles et professionnelles équivalant à un Bac+1 et/ou Bac + 2.

Vous êtes de nationalité française ou ressortissant-e de l'UE et pays assimilés : vous devez faire acte de candidature sur la plateforme e-candidat : <https://ecandidat.univ-lille.fr>

Vous êtes de nationalité étrangère hors étrangers et assimilés : veuillez prendre connaissance des modalités d'admission sur <https://international.univ-lille.fr/venir-a-luniversite/etudiantes/hors-programme-dechange/>

Et après

Poursuite d'études

- La licence donne accès à des masters français et étrangers, en particulier les masters de l'Université de Lille proposant un parcours de Physique fondamentale.
- Possibilité d'intégrer une d'ingénieur sur concours ou dossier.

Insertion professionnelle

Recherche académique, laboratoires de recherche et développement, enseignement.

Pour en savoir plus sur l'insertion professionnelle des diplômés de l'Université de Lille, consultez les répertoires d'emplois publiés par l'[ODiF \(Observatoire de la Direction de la Formation\)](#)

Les fiches emploi/métier du [Répertoire Opérationnel des Métiers et des Emplois \(ROME\)](#) permettent de mieux connaître les métiers et les compétences qui y sont associées.

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif et pédagogique de la
licence 3 Physique

✉ FST-lic-phys-pf@univ-lille.fr

Lieu(x)

📍 Villeneuve d'Ascq

Campus

🏠 Campus Cité scientifique

En savoir plus

Faculté des Sciences et Technologies

🔗 <https://sciences-technologies.univ-lille.fr/>