

Physique appliquée (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(e) 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 appliquée s'adresse plus particulièrement aux étudiants désirant avoir une double compétence en physique générale et en physique appliquée et instrumentale. Tout en leur donnant une formation solide en physique de base, il permet aux étudiants, par le biais d'enseignements orientés vers les applications, d'acquérir un savoir-faire pratique et une connaissance des techniques de pointes utilisées notamment en métrologie, simulation, instrumentation. Un stage en entreprise de 8 semaines est proposé au sixième semestre.

Ce parcours peut également être suivi en apprentissage, dans des entreprises exerçant dans divers secteurs tels que de la métrologie, de l'énergie, du textile ou du transport.

Savoir-faire et compétences

L'objectif de la **Licence 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 physique 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

- Acquisition d'une double compétence en physique générale et en physique appliquée et instrumentale.
- Découverte du monde de l'entreprise grâce à un stage en entreprise au semestre 6.
- Possibilité de suivre ce parcours en apprentissage.
- Possibilité d'intégrer différents masters professionnels et écoles d'ingénieurs (IMT Nord Europe, Polytech Lille..).

Organisation

Organisation

La troisième année (L3) de la licence Physique comporte un tronc commun pour les parcours Physique Fondamentale et Physique Appliquée, dans l'objectif d'apporter aux étudiants les connaissances communes aux deux orientations.

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/>.

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage.

Les étudiants en apprentissage partagent leur temps entre leur formation à l'université et en entreprise, à raison de 2 à 3 jours par semaine jusqu'au mois d'avril, puis à temps plein en entreprise jusqu'à fin août.

Stages

Stage : Obligatoire

Durée du stage : 2 mois minimum

Le parcours Physique Appliquée, proposé à partir de la licence 3, permet aux étudiants en formation initiale de découvrir le monde de l'entreprise par un stage de deux mois minimum au semestre 6.

Admission

Conditions d'admission

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

Vous accédez de droit en **licence 3 Physique parcours physique appliquée**.

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://www.univ-lille.fr/formation/candidater-sinscrire/ecandidat>

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

- Accès à des masters français et étrangers, en particulier les master de l'Université de Lille proposant un parcours de Physique appliquée ou sur la transition énergétique.
- Possibilité d'intégrer une école d'ingénieur sur concours ou dossier.

Insertion professionnelle

Le **parcours Physique Appliquée** permet d'intégrer la vie active dans les métiers suivants :

Assistant ingénieur (laboratoires privés et publics),

Technicien de laboratoire (élaboration et mise au point de méthodes d'analyse),

Technicien de production (conduite d'analyses et de contrôles),

Technicien dans les départements R&D d'entreprises de haute technologie

ou de passer des concours administratifs de catégorie A.

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 du parcours
Physique appliquée

✉ FST-lic-phys-pa@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/>