

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Physique

**Campus**
Cergy-Pontoise**Durée**
3 ans**Langue(s)
d'enseignement**
Français,
Anglais**Composante**
CY Sciences et
techniques

Parcours proposés

- Double licence Mathématiques - Physique
- Double licence Mathématiques et licence Informatique

Présentation

La Licence mention Physique est une formation généraliste en physique visant l'acquisition de connaissances théoriques et expérimentales de la physique moderne et l'initiation à la démarche scientifique.

Cette Licence prépare à la poursuite d'études en master dans des mentions à finalité recherche ou professionnelle, mention physique ou mention physique et ingénierie, ou dans un master MEEF préparant au concours du CAPES ou de l'Agrégation.

La Licence mention Physique est aussi un tremplin pour une poursuite d'études en école d'ingénieurs.

Compétences visées

– Réaliser une étude : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements.

– Mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle ; résoudre par approximations successives un problème complexe.

– Utiliser des techniques courantes dans le domaine de la mécanique, de l'optique, de l'électricité et de la thermodynamique.

En savoir plus :

- Élaborer et programmer des algorithmes fondamentaux de calcul scientifique.
 - Faire preuve de capacité d'abstraction.
 - Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en anglais.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication.
- Utiliser les outils mathématiques et statistiques.
 - Travailler en équipe : s'intégrer, se positionner, collaborer.

Admission

Pré-requis obligatoires



Les attendus spécifiques sont décrits sur Parcoursup pour L1
Les prérequis sont décrits sur e-candidat ou sur "Etudes en France" pour L2 et L3

Un baccalauréat (ou équivalent) avec de préférence comme spécialités Mathématiques et Physique-chimie.

Critères d'admission

Baccalauréat général

Modalités de candidature

Les candidatures sont déposées en ligne

- L1 : Parcoursup pour les candidatures post bac ou en réorientation

Il est possible d'intégrer la formation en cours de cycle

- L2 : e-candidat si une année Bac+1 est validée dans un établissement français ou européen

- L3 : e-candidat si une année Bac+2 est validée dans un établissement français ou européen

- Etudes en France en L2 et L3 pour les diplômes qui relèvent de cette procédure

Les attendus spécifiques sont décrits sur Parcoursup pour L1

Les prérequis sont décrits sur e-candidat ou sur "Etudes en France" pour L2 et L3

Droits de scolarité

Droits Nationaux

Et après

Poursuite d'études

Poursuite d'études en Master mention physique ou mention physique et ingénierie, à finalité recherche ou professionnelle.

CY propose le master Énergies et matériaux avancés – énergies renouvelables CY propose le master Physique et modélisation, option Théorique (totalement en anglais)

CY propose le master Physique et modélisation, option Physique numérique

Entrée sur concours ou sur titre en écoles d'ingénieurs à l'issue du L2 ou du L3

Masters MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation) préparant

au CAPES de Physique-Chimie . Après deux années de licence : accès sur dossier en licences professionnelles

CY propose la licence professionnelle Santé, sécurité, environnement.

Débouchés professionnels (métiers)

Les physiciens, après une licence mention Physique et un master ou une école d'ingénieur, exercent une très grande variété de métiers. Ils travaillent principalement dans :

- la conception de nouveaux produits ou procédés (ingénieur d'études ; recherche et développement ; projet, modélisation et simulations)

- l'industrialisation (ingénieur méthodes et process)

- la production (ingénieur production, maintenance, qualité)

- la distribution (ingénieur technico-commercial, d'affaires)

- l'enseignement (professeur de physique-chimie en collèges et lycées)

- la recherche (enseignant-chercheur à l'université, chercheur au CNRS, CEA...)

- la communication scientifique (journaliste scientifique, responsable communication).

Dimension internationale

Mobilité



La mobilité étudiante vers l'étranger est encouragée en mettant en place des dispositifs d'orientation et d'information. Conventions Erasmus avec les Universités de : Bologna, Chester, Edinburgh, Oldenburg, Parma, Zaragoza, Firenze, Groningen, Mons, München. Conventions hors Erasmus : Warwick, Montréal (CA), Laval (CA), Osaka Prefecture (Japon), Kazan (Russie), NUS (Singapour), Pusan (Corée), FUMEC (Brésil), Buenos Aires (Argentine).

Stage à l'international

Stage à l'étranger :

- La mobilité étudiante vers l'étranger est encouragée en mettant en place des dispositifs d'orientation et d'information.
- Conventions Erasmus avec les Universités de : Bologna, Chester, Edinburgh, Oldenburg, Parma, Zaragoza, Firenze, Groningen, Mons, München.
- Conventions hors Erasmus : Warwick, Montréal (CA), Laval (CA), Osaka Prefecture (Japon), Kazan (Russie), NUS (Singapour), Pusan (Corée), FUMEC (Brésil), Buenos Aires (Argentine).

Maison des langues et Service FLE

L'Université de Cergy-Pontoise propose différents services (cours de langues, ateliers de conversation, entraînements aux certifications, tests de positionnement, passage du Toeic) pour vous aider à progresser en langues et à obtenir une certification reconnue, quels que soient votre parcours et votre niveau. Des dispositifs spécifiques sont prévus selon les formations.

Infos pratiques

Lieu(x)

📍 Site de Pontoise - Saint-Martin - 2 avenue Adolphe Chauvin - 95302 Cergy-Pontoise cedex

Campus

🏠 Cergy-Pontoise



Programme

Organisation

Début Septembre les cours/TD commencent pour une durée de 12 semaines.

Les examens du premier semestre se passent avant les vacances de Noël et clôturent le premier semestre de la formation.

Les TP et projets sont effectués en parallèle pendant le semestre.

Le deuxième semestre commence la première semaine de janvier pour une durée de 12 semaines suivies d'une semaine d'examens

Un mois (typiquement mai) de stage en milieu de recherche ou d'entreprise.

L2 - Physique

L3 - Physique

Double licence Mathématiques - Physique

L1 Double licence Mathématiques - Physique

L2 Double licence Mathématiques - Physique

L3 Double licence Mathématiques - Physique

Double licence Mathématiques et licence Informatique

L1 Double licence Mathématiques - Informatique

L2 Double licence Mathématiques - Informatique

L3 Double licence Mathématiques - Informatique

