

# Pourquoi choisir Sorbonne Université Abu Dhabi ?

Dans le monde globalisé que nous connaissons aujourd'hui, le savoir et les langues jouent un rôle prépondérant dans l'évolution des sociétés et l'interaction entre les groupes humains. Attaché à sa tradition d'excellence, le système éducatif français délivre un enseignement fondé sur la rigueur académique, le développement de l'esprit critique et l'invitation au débat. Ces qualités sont essentielles aux dirigeants du futur.

Pont entre les civilisations, l'Université Sorbonne Abu Dhabi est fondée sur la culture de la tolérance, la curiosité d'esprit et le respect des différences culturelles. Elle offre à ses étudiants un environnement multiculturel propice au développement de valeurs humanistes telles que le savoir-vivre ensemble et le respect de l'autre. Durant leurs études, les étudiants bénéficient d'un enseignement délivré par des professeurs de renom international, de diplômes reconnus dans le monde entier et d'équipements modernes et luxueux. Sorbonne Abu Dhabi met ainsi tout en œuvre pour préparer ses étudiants à une carrière brillante et ambitieuse.

Ce diplôme est officiellement accrédité par la Commission des Émirats Arabes Unis pour les accréditations académiques ([www.caa.ae](http://www.caa.ae)).

## Pour plus d'informations, veuillez contacter :

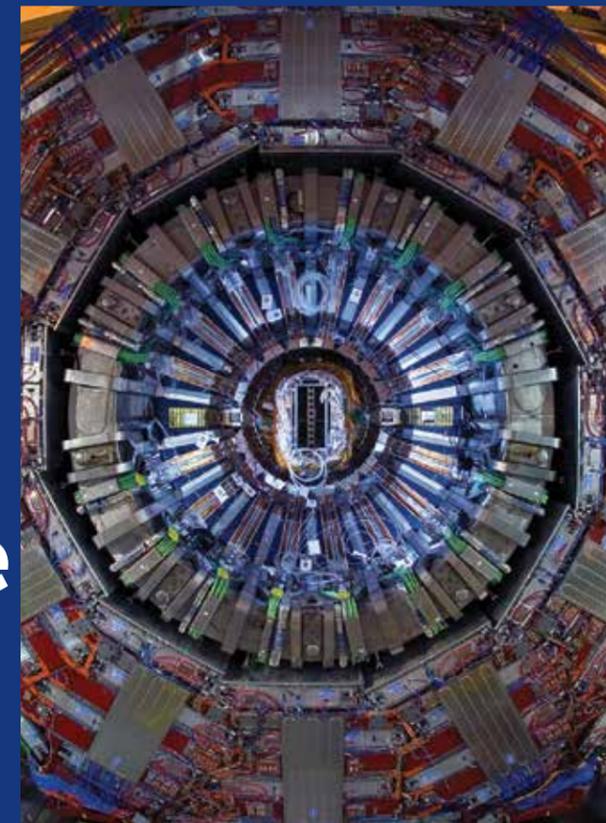
Tél : +971 (0) 2 656 9330/555  
Email : [admissions@sorbonne.ae](mailto:admissions@sorbonne.ae)  
PO Box 38044, Abu Dhabi, Émirats Arabes Unis

Avril 2019



SORBONNE  
UNIVERSITY  
ABU DHABI

# Licence Physique



# La licence en Physique, dispensée en anglais, est un programme de premier cycle, qui se fait en trois ans. Le programme est le même qu'à Sorbonne Université à Paris, qui délivre le diplôme. Développant la capacité d'analyse, la rigueur et la créativité, la licence en Physique répond aux besoins présents et futurs des entreprises, et ouvre de nombreuses perspectives professionnelles.

Le programme dispense aux étudiants une formation solide en physique et en mathématiques. Il développe leur sens critique et leur capacité à résoudre des problèmes et à innover. Les nombreux travaux pratiques et deux projets permettent aux étudiants de mieux comprendre les concepts étudiés et les forment aux techniques expérimentales.

Les méthodes d'enseignement impliquent cours, travaux dirigés et travaux pratiques, ainsi que des projets, avec rapports écrits et présentations orales, et un stage obligatoire. Des cours de langue, d'introduction à l'ingénierie, d'Histoire des Sciences et d'Orientation professionnelle font également partie du programme.

Les collaborations en cours avec Masdar Institute, Cleveland Clinic, l'Agence Spatiale des EAU, l'Agence Fédérale de Régulation Nucléaire émirienne (FANR) et d'autres compagnies et institutions permettent aux étudiants de découvrir le marché du travail et ses attentes.

Le cursus suit le système européen de crédits ECTS et le diplôme est délivré par Sorbonne Université à Paris.

## Première année

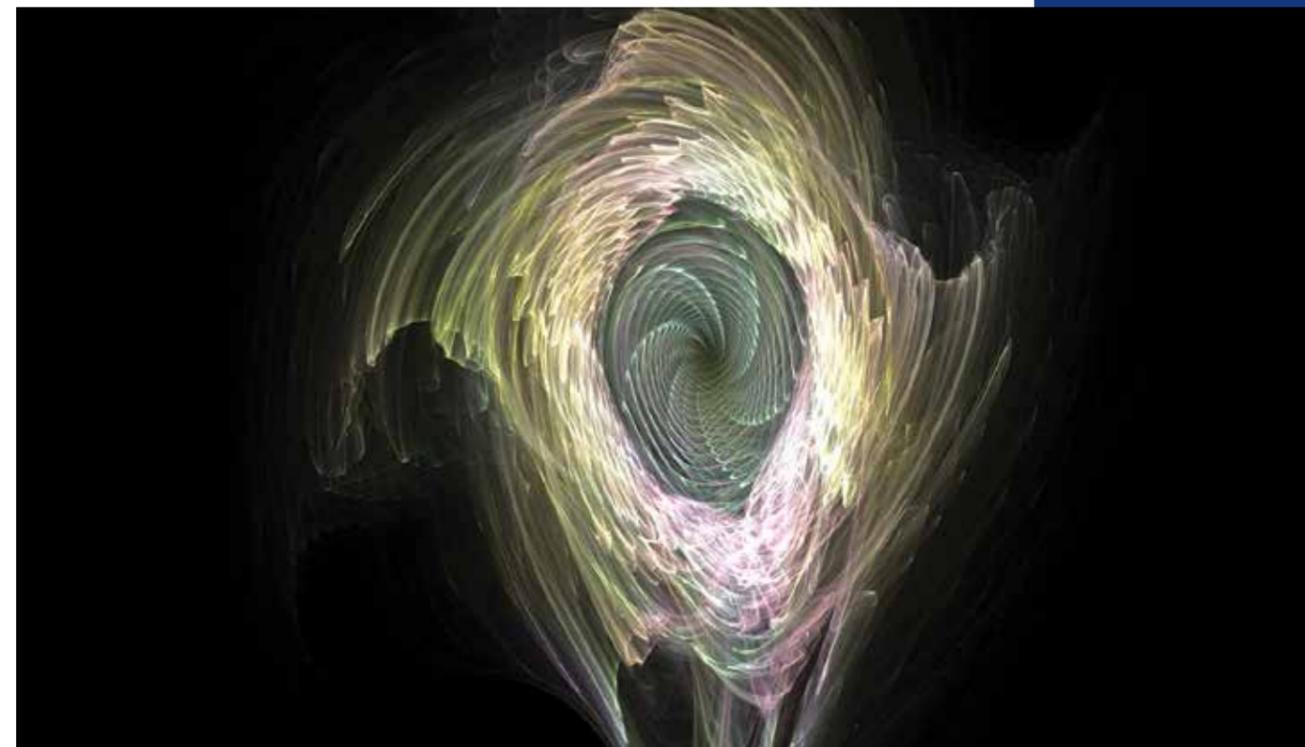
- Mathématiques : Mathématiques discrètes, Algèbre, Analyse mathématique
- Physique classique
- Projet en ingénierie
- Introduction à l'ingénierie
- Intégration et Orientation Professionnelle
- Histoire des sciences
- Langue : français pour les non-francophones, allemand, arabe, chinois, espagnol ou italien pour les francophones

## Deuxième année

- Mathématiques : Analyse réelle, équations différentielles, introduction à l'analyse complexe, méthodes mathématiques pour la Physique
- Physique : Electromagnétisme, Thermodynamique, Mécanique de fluides, Ondes
- Calcul scientifique et modélisation
- Innovation et entrepreneuriat
- Histoire des sciences
- Langue : français pour les non-francophones, allemand, arabe, chinois, espagnol ou italien pour les francophones

## Troisième année

- Mathématiques : Probabilités et modèles aléatoires en Physique
- Physique : Electromagnétisme et optique, Quanta et relativité, Thermostatistique, Mécanique quantique
- Epistémologie
- Langue : français pour les non-francophones, allemand, arabe, chinois, espagnol ou italien pour les francophones
- Stage obligatoire: 4 à 5 semaines



## Conditions d'admission

### Pour intégrer la formation en licence, les étudiants doivent être titulaires :

- d'un baccalauréat français ou tout équivalent d'un diplôme d'études secondaires ET
- d'un certificat de maîtrise de l'anglais : EMSAT - anglais avec un score minimum de 1100 ou TOEFL avec un score minimum de 500 (173 CBT, 61 IBT), IELTS avec un score minimum de 5,0 ou City & Guilds IESOL B1/B2. Les étudiants titulaires d'un diplôme issu d'un établissement d'études secondaires anglais (en Grande-Bretagne ou à l'étranger) sont dispensés de ce certificat

Pour obtenir leur diplôme de licence en Physique, les étudiants doivent valider trois années d'études, par l'obtention de 60 crédits (ECTS du système européen) par année.

L'évaluation du niveau académique des étudiants est fondée sur des travaux réguliers dans le cadre d'un contrôle continu et sur des examens à la fin de chaque semestre.

## Opportunités professionnelles

### Des carrières variées s'offrent à nos diplômés, dans les domaines de l'ingénierie, de la recherche et développement, de l'enseignement et d'autres professions.

Ils peuvent travailler en tant qu'ingénieurs associés en laboratoire, pour un institut gouvernemental ou une grande entreprise, en tant que journalistes scientifiques ou encore ingénieurs commerciaux pour des produits techniques. À l'issue de la licence, nos diplômés peuvent également étudier en Master : en Science de l'Ingénieur, en physique appliquée ou fondamentale, ou dans des double majors. Ils peuvent étudier à Sorbonne Université à Paris, ou bien encore aux EAU et à l'étranger.

### Frais de scolarité

(frais administratifs inclus - pour les 3 ans):  
**215.100 AED** (environ 47.588€)

### Options de bourses :

- Les citoyens émiriens reçoivent une bourse de S.A. Sheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, couvrant les frais de scolarité, et incluant l'année préparatoire, si nécessaire.
- Les autres étudiants peuvent demander une bourse d'excellence académique, couvrant jusqu'à 75% des frais de scolarité.