

Parcours Physique chimie mécanique international

Présentation

Alternative bilingue à la licence de Physique, le parcours Physique Chimie Mécanique International est un parcours sélectif qui offre une formation générale en physique, chimie et mécanique, complétée par des enseignements de mathématiques. Il permet en plus d'obtenir une formation solide en anglais scientifique grâce à des enseignements disciplinaires dispensés en anglais et des cours de perfectionnement en anglais proposés chaque semestre.

Le parcours Physique Chimie Mécanique International se déroule sur les trois années de la licence. Le programme scientifique de première année est le même que celui du portail Physique-Chimie-Mécanique-Mathématiques (PCMM). En deuxième année, il propose des options en chimie et mécanique, avec un programme similaire aux parcours Physique Chimie (PHC) et Physique Mécanique (PM). Ces enseignements sont dispensés pour moitié en français et pour moitié en anglais.

En 3e année, les étudiants intègrent soit la licence Physique-Chimie, soit la licence Physique, soit la licence Mécanique. Dans ce cadre, ils effectuent un ou deux semestres en échange international dans une université partenaire. Comme pour tous les étudiants de l'UGA, la sélection des candidats au départ se fait en cours de 2e année, sur la base des résultats de 1re année, pour partir en 3e année.

Admission

Conditions d'admission

Admission : Niveau baccalauréat

Formation(s) requise(s) :

- Entrée en 1re année : baccalauréat français, DAEUB ou diplôme équivalent
- Entrée en 2e année : étudiants ayant validé la 1re année de licence d'un parcours compatible ou niveau équivalent
- Entrée en 3^e année : étudiants ayant validé la 2^e année de licence d'un parcours compatible ou niveau équivalent.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études,
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant.

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation, vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez également [Consulter les tarifs](#) s'appliquant aux publics de la formation continue.

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/candidater-et-s-inscrire/>

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi. Il est attendu des candidats en licence Physique de :

- Disposer de compétences scientifiques. Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.
- Disposer de compétences en communication. Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écriture et à la parole à un niveau B.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales. Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée.

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale. En outre :

- Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées.
- Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée.

Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Physique-Chimie à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences expérimentales attendues en Physique-Chimie à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée en fonction du portail auquel appartient la mention.

Insertion professionnelle

Retrouvez toutes les informations concernant [le taux de réussite au diplôme et le devenir de nos diplômés.](#)

Il est également possible de consulter nos documents-ressources [Des études à l'emploi](#) classes par domaines de formation.

Infos pratiques :

- > Composante : Département de la licence sciences et technologies (DLST), UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique), Département Sciences Drôme Ardèche
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue

> Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable L2 PHY INT
l2-pcm-int@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable L1 PHY INT
l1-pcm-int@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable L3 Physique-PCMI Sophie Debrion
sophie.debrion@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L1 PHYINT
l1-pcm-int-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Scolarité L2 PHYINT
l2-pcm-int-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Gestionnaire L3 Physique
phitem-licence-physique@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

DI RUZZA Laura
fc-phitem@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Programme en cours de construction - en attente de vote CFVU

Licence 1re année

Semestre 1

UE Mécanique du point 1 - MEC104 -	3 ECTS
UE Structure of matter - CHI131 -	6 ECTS
UE Computer sciences methods and programming techniques - INF131 -	6 ECTS
UE Analyse réelle - MAT106 -	6 ECTS
UE Algèbre linéaire appliquée - MAT107 -	6 ECTS
UE Geometrical optics - PHY134 -	3 ECTS
UE Préparation IELTS CU d'anglais obligatoire	3 ECTS

Semestre 2

UE General chemistry - CHI231 -	6 ECTS
ETC - FBI	3 ECTS
UE Advanced algebra and analysis - MAT239 -	6 ECTS
UE Anglosaxon culture / Pep - PAN231 -	3 ECTS
UE Mécanique du point 2 - MEC204 -	6 ECTS
UE Electricity : DC-AV - PHY237	6 ECTS

Licence 2e année

Semestre 3

UE Courbes, paramétrées et équations différentielles -MAT307-	6 ECTS
UE Matrices and functions of multiple variables - MAT334 -	6 ECTS

UE Thermodynamics - PHY332 - 3 ECTS

UE Préparation IELTS - PEP

1 option(s) au choix parmi 1

UE Chemical thermodynamics and kinetics - CHI331 - 6 ECTS

UE Mécanique des solides PM/PSTEM - MEC301 - 6 ECTS

Semestre 4

UE Formes quadratiques, analyse de fourrier -MAT404- 6 ECTS

UE Oscillation and waves - wave optics - PHY431 - 6 ECTS

UE Experimental physics - PHY438 - 3 ECTS

UE Relativity - PHY433 - 3 ECTS

UE Fluid mechanics - MEC432 - 3 ECTS

UE Scientific presentation and writing - UET4c 3 ECTS

1 option(s) au choix parmi 1

UE Instrumentation physique -PHY404 - 6 ECTS

UE Physical chemistry of aqueous solutions - CHI431 - 6 ECTS

Licence 3e année

Semestre 5

Semestre 6