

Parcours Physique 3e année

Licence Physique



Durée
1 an



Composante
UFR PhITEM
(physique,
ingénierie, terre,
environnement,
mécanique)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Présentation

Le parcours Physique est une filière généraliste destinée à donner une solide formation de base en physique moderne, qui inclut aussi bien des outils théoriques et fondamentaux, que des approches expérimentales.

L'enseignement dispensé dans ce parcours bénéficie de l'environnement exceptionnel du site grenoblois dans les domaines de la recherche fondamentale (astrophysique, matière condensée, magnétisme, nanosciences, physique subatomique...) et de l'innovation technologique (électronucléaire, nanotechnologies, physique médicale, optique...), avec la présence de nombreux laboratoires internationaux et de grands instruments.

Ce parcours permet également une poursuite d'études en master enseignement (CAPES, AGREG) ou en école d'ingénieur.

L'objectif de la formation est de préparer au mieux les étudiants à l'entrée en master dans le domaine de la physique. La formation donne aux étudiants tous les concepts théoriques et fondamentaux permettant d'intégrer un master en physique fondamental:

- Physique subatomique
- Cosmologie
- Astrophysique

- Matière condensé

Elle donne également à travers des enseignements expérimentaux et appliqués les compétences permettant d'intégrer un master en physique "appliquée" :

- Nanotechnologies
- Physique médicale
- Telecom
- Microélectronique

Formation internationale : Formation tournée vers l'international

Dimension internationale

Étudier à l'international en échange

Dans le cadre de cette formation, vous avez la possibilité de partir étudier durant un semestre ou une année dans un établissement partenaire de l'UGA à l'international.

Le correspondant relations internationales de votre composante pourra vous renseigner.

Plus d'informations sur : <https://international.univ-grenoble-alpes.fr/partir-a-l-international/partir-etudier-a-l-etranger-dans-le-cadre-d-un-programme-d-echanges/>

Le parcours Physique chimie mécanique est également proposé en version bi-langue anglais-français (**parcours**

international), 50% des enseignements disciplinaires dispensés en langue anglaise et une préparation de l'IELTS est proposée. Ce parcours « international » est destiné prioritairement aux étudiants français souhaitant parfaire leur anglais tout en poursuivant des études scientifiques avec pour objectif de faire la 3^e année de licence à l'étranger. Ce parcours peut également accueillir des étudiants anglo-saxons dans le cadre d'échanges universitaires. Attention, l'inscription pour la version internationale du parcours se fait après sélection sur dossier, au moment de la rentrée universitaire ; les étudiants non sélectionnés sont intégrés dans le portail initial en français. Il est recommandé de contacter au plus tôt la responsable de ce parcours international afin d'évaluer ses chances d'admission.

Admission

Conditions d'admission

- **Entrée en 2^e année** : étudiants ayant validé la 1^{re} 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 à cette formation?

Laissez-vous guider simplement en suivant ce [lien](#)

Droits de scolarité

[Consulter le montant des frais d'inscription](#)

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'écrire et à la parler 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.

Et après

Poursuite d'études

Ce parcours permet une poursuite d'études en master dans les domaines de la physique, de la chimie, des nanosciences

...

Exemple de mention de master :

- Master mention Physique
- Master mention Nanosciences et nanotechnologies
- Master mention Ingénierie nucléaire
- Master mention Ingénierie pour la santé 

Il donne également un accès en école d'ingénieur et aux métiers de l'enseignement (CAPES ou Agrégation).

Insertion professionnelle statistiques

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

Contacts

Responsable pédagogique

Herve Cercellier

 Herve.Cercellier@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire L3 Physique

 phitem-licence-physique@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Demande de candidature pour la L3

 phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité L2 PM

 l2-pm-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Laura DI RUZZA

 fc-phitem@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

 Grenoble

Campus

 Grenoble - Domaine universitaire

Programme

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Analyse des données	UE	12h	9h	6h	3 crédits
UE Informatique	UE			36h	3 crédits
UE Mathématiques pour la physique	UE	25,5h	25,5h		6 crédits
UE Mécanique analytique	UE	15h	13,5h		3 crédits
UE Optique cohérente	UE	16,5h	18h	16h	6 crédits
UE Anglais	UE		24h		3 crédits
UE Electromagnétisme II	UE	16,5h	19,5h	12h	6 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Cristallographie	UE	10,5h	10,5h	14h	3 crédits
UE Mécanique des milieux continus	UE	10,5h	10,5h	8h	3 crédits
UE Mécanique quantique	UE	27h	25,5h		6 crédits
UE Physique statistique	UE	13,5h	12h		3 crédits
UE Introduction à la physique du solide	UE	13,5h	12h		3 crédits
UE Astrophysique	UE	24h			3 crédits
UE Energétique	UE	12h	12h		3 crédits
UE Outils numériques	UE			24h	3 crédits
UE Techniques expérimentales pour la physique	UE		24h		3 crédits
UE Thermodynamique	UE	6h		21h	3 crédits
UE Traitement du signal	UE			8h	3 crédits
UE Sismologie	UE	9h	9h	3h	3 crédits
TP labo / Stage (UE d'Ouverture)	UE				3 crédits
UE Partenaires scientifiques pour la classe (UE d'ouverture)	UE				3 crédits
UE Atmosphère climat	UE	15h	9h		3 crédits