

Parcours Physique 2e et 3e année

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

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 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](#)

Pour les candidats de 3e année de licence dont le pays de résidence ne relève pas du dispositif "Portail Etudes en France" (PEF), le planning des campagnes de candidatures pour l'application eCandidat est disponible [ici](#)

Poursuites 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).

Infos pratiques :

- > Composante : UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable L3 Physique Hervé Cercellier
herve.cercellier@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

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

Demande de candidature pour la L3
phitem-candidature-etudiant@univ-grenoble-alpes.fr

Scolarité L2 PM
l2-pm-scolarite@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Contact FC STS
fc-sts@univ-grenoble-alpes.fr

Programme

Programme en cours de construction - en
attente de vote CFVU

Licence Physique mécanique 2e année

Semestre 3

UE Calcul matriciel et fonctions de plusieurs variables -MAT304-	6 ECTS
UE Courbes, paramétrées et équations différentielles -MAT307-	6 ECTS
UE Mécanique des solides PM/PSTEM - MEC301 -	6 ECTS
UE Thermodynamique - PHY302 -	3 ECTS
UE ETC - PEP	3 ECTS
UE Electromagnétisme - PHY301 -	6 ECTS

Semestre 4

UE Formes quadratiques, analyse de fourrier -MAT404-	6 ECTS
UE Mécanique des fluides - MEC402 -	3 ECTS
UE Vibrations ondes et optique ondulatoire - PHY401 -	6 ECTS
UE Anglais	3 ECTS
UE La physique par l'expérience - PHY408 -	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 6	
UE Introduction aux probabilités - MAT403 -	6 ECTS
UE Instrumentation physique -PHY404 -	6 ECTS
UE Gravimétrie, géodesie et géothermie - STE401 -	6 ECTS
UE Métré et structures - GCI401 -	6 ECTS
UE Découverte du génie mécanique - GMP402 -	6 ECTS
UE Nucléaire et énergétique physique - PHY409 -	6 ECTS
1 option(s) au choix parmi 2	
UE Introduction aux phénomènes aéronautiques - MEC403 -	3 ECTS
UE Relativité - PHY403 -	3 ECTS

Licence 3e année

Semestre 5

UE Analyse des données	3 ECTS
------------------------	--------

UE Electromagnetisme II	6 ECTS
UE Informatique	3 ECTS
UE Mathématiques pour la physique	6 ECTS
UE Mécanique analytique	3 ECTS
UE Optique cohérente	6 ECTS
UE Anglais	3 ECTS

Semestre 6

UE Cristallographie	6 ECTS
UE Mécanique des milieux continus	3 ECTS
UE Mécanique quantique	6 ECTS
UE Electromagnétisme III	3 ECTS
UE Physique statistique	3 ECTS
3 option(s) au choix parmi 6	
UE Astrophysique	3 ECTS
UE Energétique	3 ECTS
UE Outils numériques	3 ECTS
UE Techniques expérimentales pour la physique	3 ECTS
UE Thermodynamique	3 ECTS
UE Traitement du signal	3 ECTS
1 option(s) au choix parmi 2	
TP labo / Stage (UE d'Ouverture)	3 ECTS
UE Partenaires scientifiques pour la classe (UE d'ouverture)	3 ECTS