

Master Physique

Parcours Complex matter living matter

Présentation

Les cours incluent des unités d'enseignement sur les Grands Instruments (Neutrons, Synchrotron), la physique des systèmes du Vivant, la matière molle, la transition des phases et l'optique. Le parcours vise à préparer les étudiants à une poursuite d'étude en thèse dans le domaine de la biophysique ou la matière molle.

De plus amples renseignements sur le parcours sont disponibles sur le [lien](#)

La vocation du parcours Complex matter living matter (CMLM) est de former des expérimentateurs en physique pour la matière molle (verre, fluides complexes,...) et le vivant ayant une solide formation en physique fondamentale.

Admission

- Accès en 1^{re} année : être titulaire d'une licence scientifique généraliste mention Physique ou diplôme équivalent
- Accès en 2^e année : étudiants ayant validé la 1^{re} année 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](#)

Insertion professionnelle

Lors de l'enquête 2014-2015, 2 diplômés répondants sont sur le marché du travail (emploi+recherche). Parmi eux, 100% occupent un emploi 30 mois après leur diplôme.

Infos pratiques :

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

Contacts

Responsable pédagogique

CHARVET Anne-Marie
 anne-marie.charvet@univ-grenoble-alpes.fr

Plazanet Marie
 marie.plazanet@univ-grenoble-alpes.fr

Benoit CLEMENT
 benoit.clement@lpsc.in2p3.fr

Secrétariat de scolarité

Gestionnaire
 phitem-master-physique@univ-grenoble-alpes.fr

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

Responsable formation continue

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

Programme

Master 1re année Physique parcours recherche fondamentale

Semestre 7

UE Mécanique quantique et physique atomique	6 ECTS
UE Physique du solide, magnétisme et semi-conducteurs	6 ECTS
UE Systèmes dynamiques, chaos et applications	6 ECTS
UE Physique nucléaire et particules	6 ECTS
UE Physique numérique 1	3 ECTS
UE Anglais	3 ECTS

Semestre 8

UE Physique numérique 2	3 ECTS
UE Physique statistique	6 ECTS
UE Champs et fluides	3 ECTS
UE Analyse des données avancées	3 ECTS
UE Mechanics at the micro & nano-scale	3 ECTS
UE Insertion professionnelle 2	3 ECTS

3 option(s) au choix parmi 8

UE Relativité générale et cosmologie	3 ECTS
UE Structure et évolution stellaire	3 ECTS
UE Physique du solide 2 : structure électronique	3 ECTS
UE Magnetisme & Nanosciences	3 ECTS
UE Semiconducteurs 2	3 ECTS
UE Mécanique quantique relativiste	3 ECTS
UE Ondes et dynamique de la terre	3 ECTS
UE Nanophysics with local probes	3 ECTS

Master 2e année

Semestre 9

UE Physics of biological systems	3 ECTS
UE Matière molle / Soft matter	3 ECTS
UE Fluides Complexes / Complex fluids	3 ECTS
UE Grands Instruments / Large scale facilities	3 ECTS
UE Projet de recherche et Insertion professionnelle	6 ECTS

4 option(s) au choix parmi 4

**UE Physique statistique hors
équilibre / Out-of-equilibrium
statistical physics** 3 ECTS

**UE Fundamentals of structural
biology** 3 ECTS

**UE Méthodes numériques / Numerical
methods** 3 ECTS

**UE Nano-pores and membranes
technologies** 3 ECTS

Semestre 10

UE Stage 27 ECTS

1 option(s) au choix parmi 2

UE Anglais 3 ECTS

UE ETC 3 ECTS
