

Master Physique

La formation propose le ou les parcours suivants :

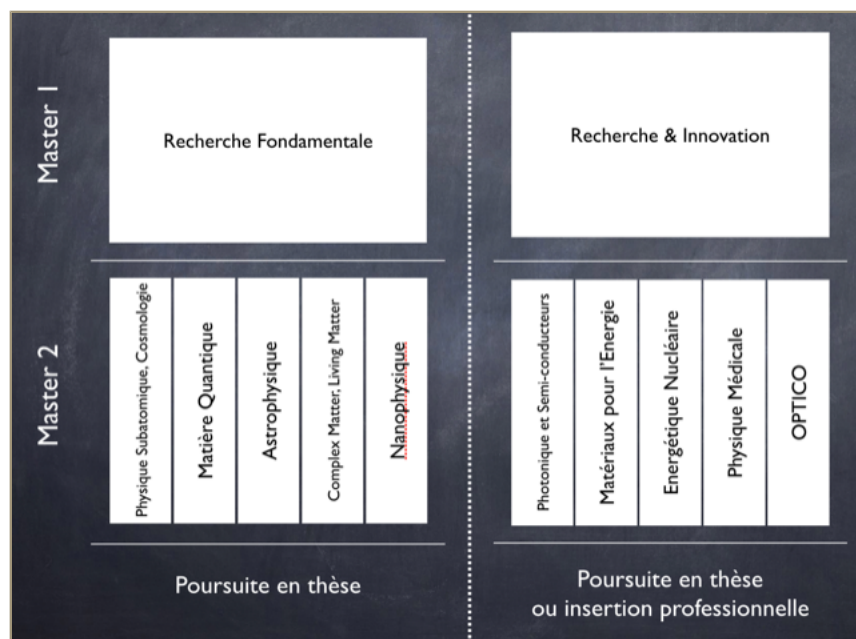
- › Parcours Astrophysique
- › Parcours Complex matter living matter
- › Parcours Energétique nucléaire (EN)
- › Parcours Matériaux pour l'énergie
- › Parcours Matière quantique
- › Parcours Nanophysique
- › Parcours Photonique et semi-conducteurs
- › Parcours Physique médicale
- › Parcours Physique subatomique et cosmologie
- › Parcours Radioprotection
- › Parcours Technique de commercialisation en optique (OptiCo)

Présentation



Formation co-accréditée par l'Université Grenoble Alpes, l'Institut National Polytechnique de Grenoble et l'Université de Savoie Mont Blanc

Le master Physique est une formation généraliste en physique. La première année du master permet à la fois de consolider ces bases en physique générale et de préparer sa spécialisation vers un des 10 parcours de la mention physique. Elle se divise en deux parcours : **Recherche fondamentale** et **Recherche & innovation**.



Le parcours **Recherche fondamentale** du master 1^{re} année prépare aux parcours Astrophysique, Matière complexe/matière vivante, Matière quantique, Physique subatomique & cosmologie et Nanophysique. Les quatre premiers permettent d'obtenir une formation de haut niveau dans une des 4 principales thématiques de recherche du site Grenoblois et le parcours Nanophysique s'inscrit à l'interface entre la nanophysique et la physique de la matière condensée (en complément du parcours Nanophysics de la mention Nanosciences et nanotechnologies 2^e année).

Le parcours **Recherche & innovation** en 1^{re} année prépare quant à lui aux 5 autres parcours de 2^e année. Les parcours Matériaux pour l'énergie, Énergétique nucléaire et Photonique & semi-conducteurs abordent des aspects plus appliqués de la physique et ont été construits en étroite collaboration avec Grenoble-INP. Le parcours Physique médicale est partagé entre la mention Physique et Ingénierie de la santé et le parcours OPTICO lie une formation aux techniques de commercialisation à une spécialisation en optique.

Au semestre 9, les étudiants du parcours Recherche fondamentale peuvent soit choisir la totalité de leurs cours au sein d'un même parcours, afin d'acquérir l'ensemble des concepts théoriques, expérimentaux et/

ou numériques spécifiques à la thématique choisie, soit substituer (jusqu'à) 4 UEs de leur parcours par 4 UEs d'un second parcours. Cette option s'adresse alors aux étudiants souhaitant acquérir une formation plus transversale (bi-disciplinaire), mais également plus théorique.

Le master comprend un stage de 4 mois effectué au cours du semestre 10 mais également un stage "été" effectué à l'issue de la 1^{re} année. Véritable « trait d'union » entre la 1^{re} et la 2^e année, ce premier stage (de 2 mois minimum à compter de mi-mai) permet de découvrir le métier de la recherche et de finaliser vos choix de spécialisation. Il fait partie intégrante de la formation et contribue donc à l'obtention de du diplôme (sauf admission en master 2 à l'issue d'un master effectué dans une autre université).

Une présentation générale de la mention (structure, galerie photos, stages, équipe pédagogique,...) vous est proposée sur le [site web suivant](#)

Objectifs

Il a pour vocation de fournir un socle de connaissances solides en physique permettant aux étudiants de se spécialiser dans différents domaines de la physique. La première année du master permet à la fois de consolider ces bases en physique générale et de préparer sa spécialisation vers un des 10 parcours de la mention physique.

Admission

- La 1^{re} année de master de physique est accessible à tous étudiants ayant validé une licence de physique au sein d'une université française ou étrangère (sous réserve de validation de la formation par la commission de validation des acquis). L'accès est possible aux étudiants ayant validé une licence de physique-chimie, sous réserve d'accord du responsable de formation
- Accès en 2^eme année de master : 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](#)

Poursuite d'études

Les parcours Astrophysique, Matière complexe / matière vivante, Matière quantique, Physique subatomique & cosmologie et Nanophysique sont très clairement orientés vers une poursuite d'études en thèse. Les parcours Matériaux pour l'énergie, Photonique & semi-conducteurs et Physique médicale peuvent conduire soit à une poursuite d'études en thèse soit à une insertion dans le milieu professionnel (ingénieur R&D ou physicien en milieu hospitalier). Le parcours Techniques de commercialisation en optique est lui clairement professionnalisant (Ingénieur technico-commercial).

Infos pratiques :

- > **Composante** : Grenoble INP, Institut d'ingénierie et de management, UFR PhITEM (physique, ingénierie, terre, environnement, mécanique)
- > **Niveau** : Bac +5
- > **Durée** : 2 ans
- > **Crédits ECTS** : 120
- > **Type de formation** : Formation initiale / continue, Formation en apprentissage
- > **Lieu** : Grenoble - Domaine universitaire
- > **Contacts** :

Responsable(s) pédagogique(s)

Jonathan Ferreira
Jonathan.ferreira@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

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

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