

Master Nanosciences et nanotechnologies

Parcours Quantum information and quantum engineering

Présentation

Au vu du positionnement stratégique de Grenoble sur les technologies quantiques et en réponse aux programmes européens et nationaux, ce parcours de Master sur l'information quantique et l'ingénierie quantique offre une formation de Master en adéquation avec les nouveaux besoins des laboratoires de recherches travaillant sur des sujets de pointe en évolution très rapide dans le cadre d'une très forte compétition internationale

Ce parcours de master 2ème année permet d'apporter aux étudiant(e)s une expertise à l'interface entre les aspects fondamentaux et expérimentaux de la physique quantique pour le contrôle d'objets quantiques et leurs applications dans le domaine de la communication et du traitement quantique de l'information. Il permettra également l'ouverture d'enseignements pluridisciplinaires (projets et cours) à l'interface avec les mathématiques et l'informatique. Tous les cours sont donnés en anglais. Cette formation est en adéquation avec les développements actuels de l'éco-système grenoblois dans le cadre des technologies quantiques et offre de nombreuses possibilités de stages et de poursuites en thèse.

Ce parcours s'appuie sur la première année de Master (Nanophysics-Quantum physics) comportant des enseignements fondamentaux en physique de la matière condensée (physique quantique, physique des solides, physique statistique) complétés par des enseignements préparatoires aux enseignements plus spécialisés de seconde année.

Ce parcours s'appuie sur la première année de Master (Nanophysics-Quantum physics) comportant des enseignements fondamentaux en physique de la matière condensée (physique quantique, physique des solides, physique statistique) complétés par des enseignements préparatoires aux enseignements plus spécialisés de seconde année.

Admission

- Entrée en 1ère année : licence de physique ou de physique-chimie ou diplôme équivalent
- Entrée en 2nde année: étudiants ayant validé la 1ère année d'un master ou d'un parcours de niveau équivalent couvrant les unités d'enseignement de prérequis du Master 1 Nanophysique-quantum physique.

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](#)

Infos pratiques :

- > Composante : Grenoble INP - Phelma (Physique, électronique et matériaux)
- > Niveau : Bac +5
- > Durée : 2 ans
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu :

Contacts

Responsable pédagogique

Balestro Franck
franck.balestro@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

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

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

Programme

Programme en cours de construction - en
attente de vote CFVU