

Laboratoires associés :



Plus d'informations :

Université de Montpellier
Département Physique - CC1300
Place Eugène Bataillon
34095 Montpellier Cedex 5

fds-master-physique@umontpellier.fr
<http://master-physique.edu.umontpellier.fr/>



Responsables de mention :

Cyril HUGONIE
Cyril.Hugonie@umontpellier.fr

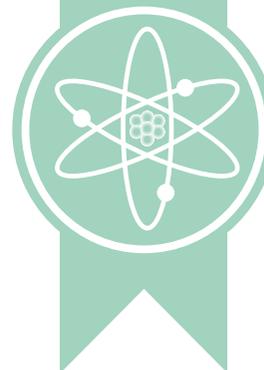
Hervé PEYRE
Hervé.Peyre@umontpellier.fr

Responsables de parcours :

Thierry GUILLET
thierry.guillet@umontpellier.fr

Hervé PEYRE
Hervé.Peyre@umontpellier.fr

Devenir des anciens étudiants sur
l'observatoire du suivi et de l'insertion
professionnelle des étudiants :
<https://osipe.edu.umontpellier.fr>



Faculté des Sciences Montpellier

Physique Fondamentale et Applications

Physique et Ingénierie des Matériaux pour la Microélectronique et les Nanotechnologies (Phymatech)

Master

Des composants ultimes de la matière aux plus lointains confins de l'univers en passant par la complexité de notre environnement quotidien, la physique porte sur notre monde un regard essentiel. Discipline fondamentale, elle étend son champ d'application à la quasi-totalité des sciences expérimentales. Faire des études en physique, c'est se former à une démarche combinant sans cesse observation, expérimentation, modélisation et réflexion théorique.

Au sein du master «Physique Fondamentale et Applications», le parcours PhyMaTech offre une formation large de physicien, centrée sur les domaines de la micro, nano et opto-électronique. Dans ce contexte, des compétences en mécanique quantique, matière condensée, électromagnétisme ou encore micro et nano-fabrication sont développées afin de comprendre, modéliser et simuler les différents processus intervenant dans la fabrication et le fonctionnement des composants et dispositifs micro et nanométriques.

Ce parcours propose en option :

- un double diplôme, en partenariat avec l'Ecole Universitaire de Management (IAE) de l'Université de Montpellier, vous permettant d'obtenir à la fois un Master de Physique et de Management.
- l'alternance (en apprentissage) en deuxième année.



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER



FACULTÉ DES SCIENCES
DE MONTPELLIER



Master Phymatech

Organisation de la formation

Cette formation comprend 4 semestres structurés en UEs obligatoires ou au choix. Un semestre est validé par 30 ECTS, le Master est obtenu après validation de 120 ECTS.

Elle est complétée par des stages : en M1 (*stage en laboratoire*) et en M2 (*stage en laboratoire ou dans l'industrie*).

Apprentissage en M2 et/ou double diplôme «Management des Technologies et des Systèmes» (IAE) possible dans les parcours Phymatech et Physique numérique.

Débouchés de la formation

Métiers de la Recherche : Ingénieurs (BAC+5), Docteurs (BAC+8). Recherche fondamentale ou appliquée.

Exemples de laboratoires : L2C (Montpellier), IES (Montpellier), CEA-LETI (Grenoble), INSA (Lyon), LAAS (Toulouse)

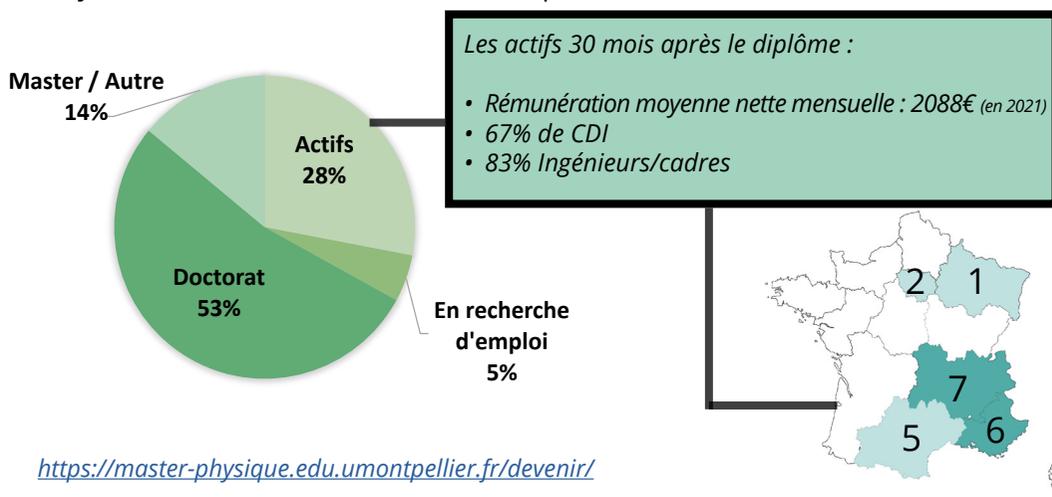
Métiers de l'Industrie : Ingénieur Recherche et Développement, Production, Fabrication, Caractérisation, Métrologie, Fiabilité, Technico-commercial...

Exemples d'entreprises : APELEM (Gallargues-le-Montueux), DIAMFAB (Grenoble), DOLPHIN DESIGN (Meylan), ECP (Entegris Cleaning Process, Montpellier), LYNRED (ex SOFRADIR, Veurey-Voroize), STMICROELECTRONICS (Crolles-Grenoble, Rousset et Tours), SMOLTEK AB (Göteborg, Suède), TE-OX (Orsay), X-Fab (Corbeilles-Essonne).

Insertion professionnelle de la mention

Enquête à 30 mois après le diplôme (OSIPE)

Moyenne des 6 dernières années (140 réponses, taux de retour : 84%)



<https://master-physique.edu.umontpellier.fr/devenir/>

Parcours

Devenez expert en matériaux et technologies dans les domaines de la micro-, nano- et opto-électronique !

Le parcours Phymatech vous prépare à devenir cadre au sein des grandes entreprises et start-ups du secteur du semiconducteur (micro/nano/opto-électronique) mais aussi leurs équipementiers.

À l'issue de la formation vous pourrez, soit occuper la fonction d'ingénieur dans les domaines de la production ou de la Recherche & Développement. Vous pourrez également choisir de poursuivre en thèse dans les laboratoires de recherche académique et/ou industrielle du domaine.

Vous pourrez devenir un expert dans des spécialités aussi variées que :

- l'élaboration des matériaux et des composants à travers la mise en œuvre des différentes étapes technologiques ;
- les nanotechnologies ;
- la modélisation physique des matériaux, des étapes technologiques et/ou des composants ;
- les techniques de caractérisations associées.

Positionné à l'interface entre design/conception et élaboration des dispositifs, vous serez capable d'interagir avec l'ensemble des interlocuteurs intervenant – du bureau d'études jusqu'au client, en passant par toutes les étapes de la production.