

## Laboratoires associés :



## Plus d'informations :

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

[fds-master-physique@umontpellier.fr](mailto:fds-master-physique@umontpellier.fr)  
<http://master-physique.edu.umontpellier.fr/>



### Responsables de mention :

**Cyril HUGONIE**  
[Cyril.Hugonie@umontpellier.fr](mailto:Cyril.Hugonie@umontpellier.fr)

**Hervé PEYRE**  
[Hervé.Peyre@umontpellier.fr](mailto:Hervé.Peyre@umontpellier.fr)

### Responsables de parcours :

**Mauro ANTEZZA**  
[mauro.antezza@umontpellier.fr](mailto:mauro.antezza@umontpellier.fr)

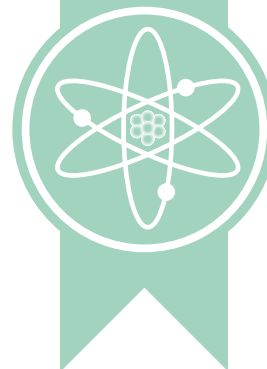
**Guillaume CASSABOIS**  
[guillaume.cassabois@umontpellier.fr](mailto:guillaume.cassabois@umontpellier.fr)

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

## Nanosciences et technologies Quantiques (NanoQuant)



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 NanoQuant propose une formation fondamentale de haut niveau dans le domaine des Nanosciences et des Technologies Quantiques, afin de former les étudiants aux enjeux et problèmes modernes liés à la « deuxième » révolution quantique et ses développements en communication, capteurs et calcul quantiques.



UNIVERSITÉ DE  
MONTPELLIER



FACULTÉ DES SCIENCES  
DE MONTPELLIER



# Master NanoQuant

## 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).

## Parcours

À l'issue du Master de Physique au sein du parcours Nanosciences et Technologies Quantiques, chaque étudiant aura acquis un socle de connaissances fondamentales en mécanique quantique, physique statistique, physique du solide, complétées par des enseignements plus spécifiques en :

- nanosciences: en plus du cours sur la physique des nanostructures, les étudiants recevront une initiation en nanotechnologies, en particulier à travers la réalisation et la caractérisation de composants ; les étudiants apprendront à travailler dans un environnement de type salle blanche ;
- technologies quantiques: dans la continuité des cours de M1 en physique quantique (Atomes, Molécules et Rayonnement au semestre 1, et Mécanique Quantique Avancée au semestre 2), les étudiants suivront en deuxième année un enseignement spécifique intitulé Technologies Quantiques, portant sur les enjeux et problèmes modernes liés à la « deuxième » révolution quantique et ses développements en communication, capteurs et calcul quantiques ; ce enseignement comprendra une série de travaux pratiques spécifiques aux Technologies Quantiques et il sera complété de séminaires.

L'objectif est de préparer les étudiants à la poursuite en thèse dans les laboratoires de recherche académique en France et à l'étranger, et à l'embauche dans des industries de pointe.

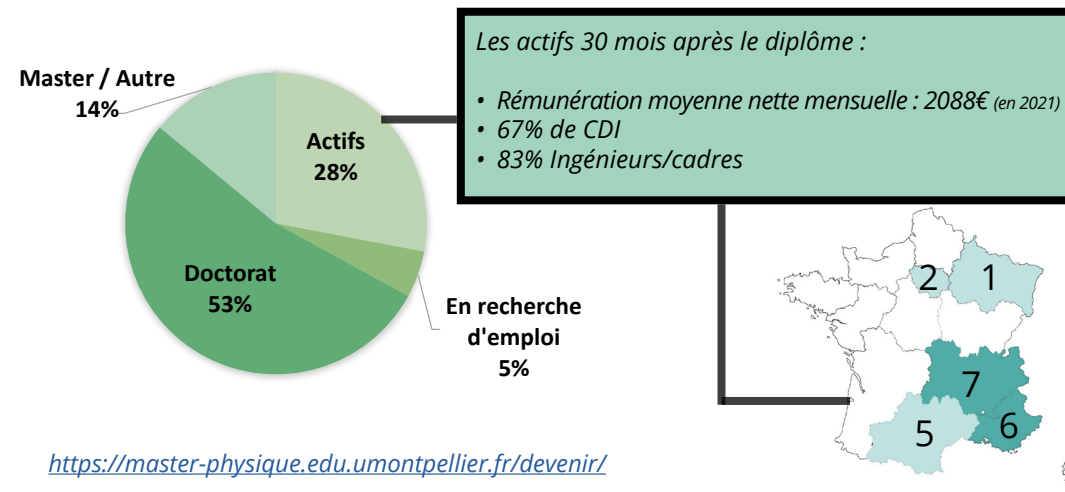
## Débouchés de la formation

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

Métiers de l'Industrie : postes d'ingénieur ou de cadre dans des entreprises des secteurs de la micro- et opto-électronique, de technologies de pointe.

## Insertion professionnelle de la mention

Enquête à 30 mois après le diplôme (OSIPE)  
Moyenne des 6 dernières années (140 réponses, taux de retour : 84%)



Insertion des diplômés du **parcours NanoQuant**.

