



Nanocaractérisations et nanotechnologie



Niveau d'étude
BAC +5



ECTS
5 crédits



Composante
Faculté des
Sciences



Volume horaire
42h

En bref

- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Forme d'enseignement :** Travaux pratiques
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

- * Former les étudiants à des techniques spécifiques de nanocaractérisation et de nanotechnologies
- * Initier les étudiants au travail en salle blanche
- * Développer la pratique expérimentale des étudiants.

Présentation

Description

Cette UE est une formation expérimentale aux principales techniques de nano-caractérisations et de nanotechnologies :

- * AFM
- * MEB
- * Photoluminescence
- * Diffraction des rayons X
- * Ellipsométrie
- * Microscopie Optique
- * Sourcemètre
- * Capacimètre
- * Procédés de fabrication de micro-dispositifs en salle blanche

Pré-requis nécessaires

Techniques de caractérisation des matériaux

Physique expérimentale

Organisation de la matière

Physique des ondes

Atomes, Molécules et rayonnement

Physique de la matière condensée : propriétés structurales, propriétés électroniques

Syllabus

- * AFM
- * MEB
- * Photoluminescence
- * Diffraction des rayons X
- * Ellipsométrie
- * Microscopie Optique
- * Sourcemètre
- * Capacimètre
- * Travail en salle blanche

Objectifs



Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Matthieu George

✉ matthieu.george@umontpellier.fr

FdS master physique

✉ fds-master-physique@umontpellier.fr

Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet



Stage M2 NanoQuant



Niveau d'étude
BAC +5



ECTS
25 crédits



Composante
Faculté des
Sciences

En bref

- **Forme d'enseignement** : Stage d'apprentissage
- **Ouvert aux étudiants en échange**: Non

Présentation

Description

Stage d'au moins cinq mois en laboratoire, encadré par un enseignant-chercheur ou un chercheur dans les domaines de la nano-physique ou de la physique quantique.

Objectifs

Dans la continuité du stage de M1 de découverte du monde de la recherche, ce stage long permettra aux étudiants de poursuivre leur initiation au travail en laboratoire, et de progresser dans la définition de leur projet personnel, pouvant déboucher sur une poursuite en thèse.

Pré-requis nécessaires

Cours de M1 et M2 du parcours NanoQuant.

Contrôle des connaissances

Rapport écrit et soutenance orale.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Guillaume Cassabois

✉ guillaume.cassabois@umontpellier.fr

FdS master physique

✉ fds-master-physique@umontpellier.fr

Lieu(x)

- Montpellier - Triolet