

Master USTH

« Matériaux et nanotechnologies »

- Matériaux, composants et nanotechnologies
- Matériaux et nanochimie

Présentation du master

Le master « Matériaux et nanotechnologies » est un master de l'Université des Sciences et Technologies de Hanoi (USTH), Vietnam, co-habilité par un certain nombre d'universités françaises, dont :

- Université Paris 13
- Université Paris 7
- INSA Toulouse
- INP Grenoble
- Université du Maine
- Université Aix Marseille
- Université Paul Sabatier
- ENS Cachan
- Université Haute Alsace
- Université Reims Champagne Ardennes
- Université Paris 11

Des enseignants des universités partenaires effectuent des missions d'enseignement chaque année au sein de ce master, dont les étudiants ont majoritairement vocations à une poursuite en doctorat au sein d'un laboratoire de recherche en France. Les étudiants inscrits à l'USTH le sont également dans une université française, le diplôme obtenu étant alors un diplôme français et vietnamien.

Ce master est un master piloté par le Vietnam. Tous les cours sont effectués à Hanoi.

Objectif de la formation

La formation ouvre donc sur des débouchés tant sur le plan de la professionnalisation que des métiers de la recherche.

- La formation « professionnelle » aboutit aux postes de chef de projet, assistant de recherche et développement.
- La formation « recherche » conduit au cursus doctorat (niveau international avec des thèses en cotutelle, contrats CIFRE) puis aux postes de responsable d'unité de recherche (publique, industrielle), de responsable d'études du médicament, de chercheurs, d'enseignants chercheurs, de responsables R&D des industries du semiconducteur, des télécommunications, du traitement de surface, des nanotechnologies et de la nanochimie.

La formation, réalisée en langue anglaise, permet également aux étudiants d'acquérir le vocabulaire scientifique spécialisé international.

Organisation de la formation

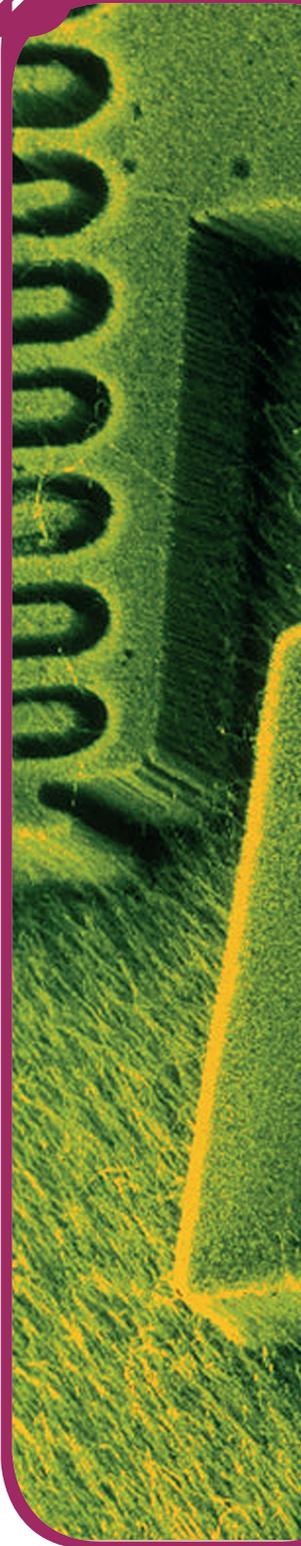
Le master « Matériaux et Nanotechnologies USTH » est composé de quatre semestres :

- Semestre S1 M1 (30 crédits) avec 7 UE en tronc commun et deux modules de spécialisation
- Semestre S2 M1 (30 crédits) avec 1 UE de tronc commun (module de TP), 4 modules de spécialisation et un projet en laboratoire de 3 mois (soit 12 semaines).
- Semestre S3 M2 (30 crédits) avec 5 UE de tronc commun et 2 à 3 UE de spécialisation
- Semestre S4 M2 (30 crédits): avec 6 UE de spécialisation et un stage de 6 mois en laboratoire académique ou milieu industriel.

Conditions d'admission

Le master est ouvert à tous, sous réserve :

- de posséder un diplôme de licence ou équivalent dans les domaines d'enseignement du master
- de posséder un niveau suffisant en Anglais (equiv. TOEFL 500 ou IELTS 5.5)



- Matériaux, composants et nanotechnologies
- Matériaux et nanochimie

Contenus

Le M1 a pour objectif de permettre :

- acquérir les connaissances de niveau M1 en physique, chimie, micro-nanofabrication, nanotechnologies, nanophysique, nanochimie,
- acquérir les connaissances de base en communication, valorisation, management de projet,
- acquérir des connaissances de pré-spécialisation en matériaux, nanodispositifs et nanotechnologies et en matériaux et nanochimie.

Des enseignants des universités partenaires effectuent des missions d'enseignement chaque année au sein de ce master, dont les étudiants ont majoritairement vocations à une poursuite en doctorat au sein d'un laboratoire de recherche en France. Les étudiants inscrits à l'USTH le sont également dans une université française, le diplôme obtenu étant alors un diplôme français et vietnamien.

Insertion professionnelle

SPÉCIALITÉ 1 MATÉRIAUX, COMPOSANTS ET NANOTECHNOLOGIES

Les activités visées par cette spécialité sont larges et variées et vise des applications allant de la physique fondamentale, physique appliquée, électronique, chimie, matériaux, biologie au développement technologique. L'approche abordée par la spécialité est par essence pluridisciplinaire.

Ainsi, de manière plus spécifique, le M2 s'adresse à des étudiants désirant travailler dans le domaine de :

- la recherche fondamentale et recherche appliquée,
- l'analyse théorique, simulation numérique,
- le développement expérimental et la très haute technologie,
- la transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement,
- La veille technologique,
- Le recueil et gestion de données,
- L'élaboration de protocoles, mise au point de techniques, installation, maintenance et vente d'appareillage.

SPÉCIALITÉ 2 MATÉRIAUX ET NANOCHIMIE

Les activités visées par cette spécialité sont larges et variées et vise des applications allant de la chimie, physico-chimie, des matériaux, de la biologie au développement technologique. L'approche abordée par la spécialité est par essence pluridisciplinaire.

Ainsi, de manière plus spécifique, le M2 s'adresse à des étudiants désirant travailler dans le domaine de :

- La recherche fondamentale et recherche appliquée
- L'analyse théorique, simulation numérique
- Le développement expérimental et la très haute technologie
- La transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement
- La veille technologique
- Le recueil et gestion de données
- L'élaboration de protocoles, mise au point de techniques, installation, maintenance et vente d'appareillage

Renseignements

- > Contact à l'Université Paris 13 : yann.charles@univ-paris13.fr - silvana.mercone@univ-paris13.fr - Tél. : 01 49 40 34 61
- > Laboratoire impliqués : LSPM, CSPBAT, LPL
- > Composantes impliquées: IUT Saint Denis, Institut Galilée

