

Parcours Lumière molécules matière, LUMOMAT

Master Chimie

- > Composante : Faculté des sciences
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Lieu d'enseignement : Angers
- > Liens vers les sites du diplôme : LUMOMAT : <http://www.lumomat.fr>

Présentation

Le master LUMOMAT est co-habilité entre les universités de Nantes et d'Angers. Le master 1 est localisé à Nantes et le master 2 est localisé à Angers.

Objectifs



Le Master LUMOMAT propose une solide formation en CHIMIE en forte interaction avec la recherche scientifique et l'innovation technologique dans la filière émergente de l'électronique organique, à très fort potentiel de développement. Tout récemment récompensé par le Ministère et un jury d'experts internationaux par le prestigieux label EUR (Ecole Universitaire de Recherche), cette formation localisée sur Angers, Nantes et Rennes est fortement tournée vers l'international et se rapproche du modèle anglo-saxon des Graduate schools.

Dans ce contexte, ce Master propose une formation moderne, unique en France, centrée sur les matériaux moléculaires, visant à faire face à la demande croissante de cette filière industrielle et académique et à offrir aux étudiants une formation de haut niveau vers des secteurs d'avenir telles que les matériaux moléculaires pour 1) l'énergie (photovoltaïque 3^{ème} génération, les comburants solaires, OLED,..), 2) la santé et l'environnement (capteurs et sondes moléculaires), et 3) le stockage et le transport de l'information. Des politiques ambitieuses

d'attractivité (bourses d'excellence) et d'internationalisation (bourses de mobilité, enseignement intégralement assuré en anglais en M2, accueils d'étudiants étrangers en double-diplôme...) sont financées par l'EUR, ainsi qu'un nombre accru de financements de thèse dans le prolongement du Master.

Savoir-faire et compétences

Le Master 2 LUMOMAT a pour ambition de former des futurs professionnels dans le domaine des matériaux moléculaires pour la photonique et l'électronique organiques. Le Master LUMOMAT forme des chimistes de compétences pluridisciplinaires capables de concevoir, d'élaborer puis de caractériser des matériaux moléculaires organiques ou hybrides, voire d'assurer leur intégration dans des dispositifs photoniques et/ou électroniques. A l'issue de la formation, les étudiants connaîtront l'industrie chimique et le milieu de l'entreprise, l'entrepreneuriat, la communication et le management de projets. Ils seront capables de :

- Utiliser les techniques de l'ingénierie moléculaire et supramoléculaire pour réaliser la synthèse de matériaux
- Choisir les techniques de caractérisations adéquates et les modèles théoriques appropriés pour optimiser les propriétés des matériaux
- Restituer des connaissances sur des matériaux organiques (photonique et électronique) et de leurs débouchés (actuels et à venir) et
- Superviser et conduire des projets R&D dans les domaines des matériaux organiques (photonique moléculaire et électronique).

Organisation

Aménagements particuliers

- PPP avec accompagnement individualisé.
- Partenariat : le Master rassemble l'ensemble des expertises régionales en termes d'enseignement et de recherche en Biologie et Production Végétale.
- Proximité et relations avec les entreprises : Le pôle de compétitivité Végépolys rassemble les entreprises, les centres de recherche et de formation du domaine du Végétal autour de projets innovants pour renforcer la compétitivité des entreprises régionales. Végépolys est localisé sur le Campus du Végétal à Angers et est un partenaire privilégié du master (enseignements professionnalisants, stages ...).
- Proximité et relations avec les laboratoires de recherche : La Structure Fédérative de Recherche QUASAV rassemble les laboratoires de recherche ligériens sur le Végétal (axe Nantes-Angers) et est un partenaire privilégié du master (enseignements professionnalisants, stages ...).
- Réseau professionnel à l'international : possibilités de stages à l'étranger en M1 et M2, notamment en tirant profit du carnet d'adresses des structures d'accueil des anciens étudiants (plus de 10 années d'ancienneté).

Ouvert en alternance

Type d'alternance : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Possibilité d'Alternance en M1 et/ou en M2

Modalités pratiques en alternance

Sélection : sur dossier, d'avril à juin
Rythme d'alternance: voir calendrier
Période de formation: M2 de septembre à septembre
Durée de formation : voir calendrier de la formation

Admission

Conditions d'admission

L'inscription est de droit pour les étudiants du M1 LUMOMAT. Pour les étudiants provenant d'autres masters de chimie ou physique/chimie, l'admission est agréée après étude du dossier du candidat. Pour les étudiants provenant des autres parcours, l'admission est agréée par une commission de validation d'acquis.

RECRUTEMENT 2021/2022

[🔗 MASTER 1 candidater via ecandidat du 26 avril au 21 mai 2021](#)

[🔗 MASTER 2 candidater via ecandidat du 10mai au 15 juin 2021](#)

Public cible

Le M2 est ouvert aux étudiants provenant du M1 LUMOMAT et d'autres masters 1 à dominante marquée en chimie ou en physique/chimie. L'inscription est de droit pour les étudiants du M1 LUMOMAT. Pour les étudiants provenant d'autres masters de chimie ou physique/chimie, l'admission est agréée après étude du dossier du candidat. Pour les étudiants provenant des autres parcours, l'admission est agréée par une commission de validation d'acquis.

Et après

Insertion professionnelle

Le diplômé du master LUMOMAT peut prétendre à des emplois aussi bien en recherche qu'en industrie.

Les types d'emplois :

- Cadre supérieur en production ou recherche et développement
- Thèse de doctorat
- Ingénieur d'étude dans les grands organismes de recherche (CNRS, INRA, INSERM,...)

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Pietrick Hudhomme

✉ pietrick.hudhomme@univ-angers.fr

Responsable pédagogique

Mohammed Boujtita

✉ mohammed.boujtita@univ-nantes.fr

Contact administratif

Master 1 Master 2 Lumière, molécules, matière

✉ mlumomat.sciences@contact.univ-angers.fr

Contact administratif

Alternance Relations Extérieures UFR Sciences

✉ re.sciences@contact.univ-angers.fr

Établissement(s) partenaire(s)

Université de Nantes

✉ https://sciences-techniques.univ-nantes.fr/master-chimie-2021181.kjsp?RH=INSTITUTIONNEL_FR

Laboratoire(s) partenaire(s)

MOLTECH-Anjou

✉ <http://moltech-anjou.univ-angers.fr/>

Lieu(x)

📍 Angers

En savoir plus

LUMOMAT

✉ <http://www.lumomat.fr>