

## LUMière MOlécules MATière

L'École Universitaire de Recherche (EUR) LUMOMAT a pour objectif de créer un centre « Recherche, Formation, Innovation » autour des matériaux moléculaires fonctionnels pour l'électronique et la photonique organiques.

### Recherche

LUMOMAT est un consortium de 4 laboratoires de recherche regroupant près de 300 chercheurs, soutenus par l'ANR, la Région des Pays de la Loire, les Universités de Nantes, Angers et Rennes, l'ENSCR et le CNRS.

Ces chercheurs présentent une expertise reconnue et complémentaire dans les recherches sur les matériaux organiques fonctionnels et leurs développements vers l'électronique organique et la photonique. Ce consortium permet de proposer une approche interdisciplinaire chimie-physique allant de la conception des molécules aux composants. Les domaines d'application de ces matériaux organiques sont vastes et concernent le photovoltaïque nouvelle génération, les LEDs organiques, les capteurs, l'imagerie, les mémoires logiques...

Avec LUMOMAT, les chercheurs ambitionnent de conforter la visibilité de l'Ouest de la France sur cette thématique, en intensifiant les moyens en recherche (personnels chercheurs, plateformes dédiées), en renforçant les partenariats avec les industriels et en développant une politique internationale forte.

### Formation

Un parcours de Master de Chimie dédié à cette filière a été créé en 2014, et est dispensé sur les sites des Universités de Nantes et Rennes (M1) et d'Angers (M2).

Ce Master LUMOMAT à visée internationale (enseignement en anglais, multiples partenariats européens) dispense une formation transversale en chimie avec une spécialisation forte dans ce domaine des matériaux organiques et leurs applications. Cette offre de formation originale a été construite en partenariat avec des acteurs industriels de la filière.

Le M2 LUMOMAT est ouvert à l'alternance depuis 2017, ainsi que le M1 LUMOMAT à Rennes ouvert à la rentrée 2022.

### Innovation

LUMOMAT, en lien avec les acteurs socioéconomiques locaux, vise à structurer un écosystème d'innovation complet dans le domaine de l'électronique et de la photonique organiques.

Le projet favorise les partenariats et initiatives collaboratives et s'appuie sur la création d'une plateforme technologique dédiée aux composants organiques, ouverte. Cette approche est confortée par des collaborations avec des industriels tels que ARMOR, SERIBASE, SDI Marquage.

### Objectifs

Positionner l'Ouest de la France sur la scène internationale dans le domaine de l'électronique organique, en considérant simultanément les aspects Recherche, Formation et Innovation, afin de répondre aux enjeux industriels portés par cette filière à fort potentiel.



### LUMOMAT en chiffres

**200 Chercheurs et Enseignants-Chercheurs et environ 100 doctorants et post-doctorants**  
**4 Laboratoires de recherche**  
MOLTECH-Anjou, CEISAM, IMN, ISCR

#### 3 Axes thématiques de recherche

- Energie : Photovoltaïque organique, OLEDs comburants solaires, photosynthèse artificielle
- Santé et Environnement : Capteurs et sondes moléculaires, imagerie, photothérapie
- Stockage de l'information : nanomatériaux photoluminescents - photoactifs, pour la photonique, l'électronique, la spintronique

#### 108 Millions d'euros de budget

ANR, CNRS, Universités d'Angers, Nantes et Rennes, ENSCR, Région Pays de la Loire, Région Bretagne, Angers Loire Métropole, Rennes Métropole...



#### Les Partenaires LUMOMAT

Les Partenaires LUMOMAT :  
ANR, Région Pays de la Loire, Région Bretagne  
CNRS, Universités d'Angers, Nantes et Rennes, ENSCR,  
Angers Loire Métropole, Rennes Métropole

#### Chef de Projet

Noémie BARBOT  
noemie.barbot@univ-angers.fr

#### Chargée de partenariats

Camille Ehrismann  
camille.ehrismann@univ-angers.fr

www.lumomat.fr

LinkedIn : EUR LUMOMAT

Facebook : EUR LUMOMAT