

► **LUMOMAT** ► **Electronique et photonique organiques**

RFI LUMOMAT : la chimie au service de l'électronique

Le projet Recherche-Formation-Innovation (RFI) LUMOMAT initié par la Région des Pays de la Loire, ambitionne de devenir d'ici 2019 un Centre d'excellence international en matériaux organiques pour l'électronique et la photonique.

Avec une multiplication par trois du marché mondial de l'électronique imprimée/flexible/organique prévue dans les 10 prochaines années, le potentiel de développement de cette filière émergente est très important. LUMOMAT, centré sur la chimie, est destiné à irriguer les domaines de l'électronique et de la photonique organiques. L'originalité de ces matériaux repose sur leur nature chimique puisqu'ils sont constitués de molécules contenant du carbone. Les avantages de ces matériaux organiques sont multiples : légèreté, malléabilité et faible coût potentiel. Les acteurs académiques des sites d'Angers et de Nantes exercent un leadership reconnu dans les recherches sur ce type de matériaux. Aussi, LUMOMAT a pour ambition en **Recherche** de renforcer les partenariats entre les acteurs régionaux, de développer de nouveaux



©CNRS Photothèque/Cyril Fresillon

réseaux de collaboration internationaux et de conforter la visibilité de la Région Pays de la Loire sur cette thématique.

Concernant le volet **Formation**, un Master de chimie, à visée internationale, a été créé en septembre 2014, conjointement par les Universités d'Angers et de Nantes. Ce Master dispense une formation transversale en chi-

Enfin, en cohérence avec la démarche intégrée RFI et en lien avec les Technopoles et différents partenaires industriels, LUMOMAT participe en matière d'**Innovation** à la structuration d'un écosystème d'innovation complet. Le projet vise à favoriser partenariats et initiatives collaboratives combinant les trois aspects du RFI et s'appuie sur la création d'une plateforme technologique « composants organiques » ouverte aux acteurs du monde socio-économique. Cette approche est confortée par plusieurs contrats de collaboration entre les équipes participant au projet LUMOMAT et plusieurs grands groupes industriels.

Au bilan, à un moment où cette filière explose en Asie ou en Europe du Nord notamment, il s'agit de positionner la Région en tirant profit des forces présentes, à savoir une recherche académique d'excellence associée à un tissu économique local dynamique et leader dans le domaine de l'électronique. Cette stratégie repose également sur la formation d'un personnel hautement qualifié dans ces technologies de rupture, afin d'anticiper les débouchés futurs et de pérenniser la visibilité du territoire dans cette filière. ■

LE PROJET VISE À FAVORISER PARTENARIATS ET INITIATIVES COLLABORATIVES COMBINANT LES TROIS ASPECTS DU RFI ET S'APPUIE SUR LA CRÉATION D'UNE PLATEFORME TECHNOLOGIQUE « COMPOSANTS ORGANIQUES » OUVERTE AUX ACTEURS DU MONDE SOCIO-ÉCONOMIQUE.

mie avec une spécialisation axée sur les matériaux moléculaires pour l'électronique et la photonique organiques. Cette offre de formation, nouvelle et sans équivalent en France, vise à répondre aux besoins des industriels. Ce master est fortement soutenu par tous les partenaires du projet qui mettent en œuvre des moyens importants pour assurer l'excellence des futurs diplômés (bourses pour mobilité internationale, écoles d'été, conférences, partenariats avec des industriels du secteur...).

LUMOMAT en chiffre

8 Partenaires

Région Pays de la Loire, Universités d'Angers, de Nantes et du Maine, CNRS, Angers Loire Métropole, Angers Technopole, Atlanpole.

140 Chercheurs et Enseignants Chercheurs

7 laboratoires de recherche (MOLTECH- Anjou, CEISAM, IMMM, IMN, GEPEA, CRCNA, LPhIA)

3 axes thématiques de recherche
- Photovoltaïque 3^{ème} génération, combustibles solaires et OLED,
- Capteurs et sondes moléculaires pour la santé et l'environnement
- Nanosystèmes structurés pour le transport et stockage de l'information

3-4 Millions d'euros de budget

Région Pays de la Loire, Université d'Angers, Université de Nantes, Angers Loire Métropole, ...

Projet conventionné sur 5 ans

8,4 Millions d'euros de contrats en cours Europe, ANR, Région Pays de la Loire, Industrie...

CONTACT

noemie.harbot@univ-angers.fr

www.lumomat.fr