



Profil CNRS :

Capteurs intégrés multi physiques pour le suivi environnemental

L'IMEP-LaHC dispose d'un savoir-faire reconnu dans le domaine de la conception et de la caractérisation de dispositifs micro et nano-électroniques et, en particulier, de capteurs. Toutes les équipes de recherche du laboratoire ont ainsi des activités dans ce domaine : nanostructures, photonique intégrée sur verre, capteurs radiofréquences imprimés sur substrats bio-sourcés. Les applications adressent des problématiques actuelles liées à la dégradation de notre environnement et à la nécessité de diminuer les impacts des activités humaines : suivi environnemental, récupération d'énergie, et santé.

Les expertises scientifiques et les moyens techniques disponibles au laboratoire, ainsi que sa volonté de soutenir le sujet dans le cadre d'un écosystème local très favorable, en font un lieu propice aux développements de nouvelles expertises originales.

Le laboratoire a la volonté de développer des axes de recherche transverses à ses thématiques historiques. Grâce à une plateforme photonique sur substrat verre unique en France, une expertise internationalement reconnue dans le domaine de la modélisation et de la caractérisation radiofréquence et microélectronique (chambre anéchoïde, mesure de bruit), l'IMEP-LaHC s'est donné les moyens de porter cet objectif.

Dans ce contexte, le laboratoire est prêt à soutenir une candidature CNRS sur un projet de recherche ambitieux dans le domaine des capteurs intégrés, en phase avec les enjeux sociétaux actuels.

Contacts :

DHREAMS : Contact : pascal.xavier1@grenoble-inp.fr

PHOTO : Contact : Jean-Francois.Roux@univ-smb.fr

CMNE : Contact : quentin.rafhay@grenoble-inp.fr



CNRS Profile:

Multi-physics integrated sensors for environmental monitoring.

IMEP-LaHC has recognised expertise in the design and characterisation of micro- and nano-electronic devices and, in particular, sensors. All of the laboratory's research teams are active in this field: nanostructures, integrated photonics on glass, radio frequency sensors printed on bio-sourced substrates. The applications of these studies address current issues related to the degradation of our environment and the need to reduce the impact of human activities: environmental monitoring, energy harvesting.

The laboratory wishes to develop this research through the consolidation of a transverse research axis dedicated to integrated sensors with a multi-physics approach. The candidate will therefore propose original and energy-efficient ways of measuring environmental parameters with or without the functionalization of overlay.

Contacts :

DHREAMS : Contact : pascal.xavier1@grenoble-inp.fr

PHOTO : Contact : Jean-Francois.Roux@univ-smb.fr

CMNE : Contact : quentin.rafhay@grenoble-inp.fr