



Équipement d'excellence (2^{ème} appel à projet) PROJET LEAF



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE
COMMISSARIAT GÉNÉRAL
À L'INVESTISSEMENT

INTITULE DU PROJET		LEAF : Plateforme de traitement laser pour l'électronique flexible multifonctionnelle
FINANCEMENT TOTAL		2 600 000 €
COORDINATEUR(S) ET PARTENAIRE(S) DU PROJET		CNRS DR18 / IEMN - Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie, LAAS - Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes
SECTEUR SCIENTIFIQUE		Sciences du Numérique et Mathématiques
DESCRIPTION		Le projet LEAF propose de mettre en place une plateforme de fabrication de composants et circuits électronique sur substrat flexible composée d'un système d'usinage laser de haute résolution et d'un système d'écriture laser pour la réalisation d'objets 3D.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le domaine de l'électronique flexible se traduit aujourd'hui par le besoin de développer de nouveaux matériaux et procédés technologiques afin de réaliser des composants et circuits aux performances attractives. Le projet permettra des avancées des connaissances dans le domaine des propriétés physiques, mécaniques et électroniques de matériaux sur des substrats plastiques et cela aura un impact sur les futures architectures de composants, circuits et systèmes.
	LE CITOYEN	Dans le domaine de la biologie et de la santé le projet permettra la réalisation de bio-puces ou de dispositifs implantables pour le diagnostic ou le contrôle de la santé de personnes convalescentes ou présentant des risques de pathologies. Dans le domaine des technologies de l'information et de la communication, il consistera à réaliser des systèmes RFID miniaturisés et aux fonctionnalités augmentées.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le projet vient renforcer deux centrales nationales de nanotechnologies qui sont complémentaires avec une partie matériaux et procédés et une autre partie intégration systèmes. Le projet va amener une contribution importante au réseau des centrales de nanotechnologies RENATECH qui est considéré comme un exemple dans la communauté internationale et qui participe à l'attractivité de la France dans le domaine des micro et nanotechnologies.
	L'ECONOMIE	Le projet LEAF vise à développer les briques de base d'une nouvelle électronique sur substrat souple aura un impact majeur sur des PME qui pourront intégrer des innovations technologiques dans leurs produits dans le domaine du diagnostic avancé que ce soit pour la santé ou pour les transports.
LOCALISATION	REGION(S)	Nord-Pas-de-Calais, Midi-Pyrénées
	VILLE(S)	Villeneuve d'Ascq (Lille Métropole), Toulouse