



Laboratoires d'excellence PROJET CELyA



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

INTITULE DU PROJET		Centre Lyonnais d'Acoustique
PORTEUR		Université de Lyon
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences de la matière
DESCRIPTION		Le projet se propose de réunir des spécialistes de l'ensemble des domaines de l'acoustique, science intrinsèquement interdisciplinaire : mécanique des solides et des fluides, science des matériaux, traitement du signal et de l'image, physiologie et psychologie cognitive. Les trois points suivants seront abordés : sources sonores, propagation, effets sur l'homme.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet est organisé autour de trois axes scientifiques : - le développement de nouvelles sources sonores, - les propriétés de propagation des ondes acoustiques, - les exploitations de ces ondes acoustiques pour des applications médicales.
	LE CITOYEN	L'impact du projet pour le citoyen est situé dans le domaine de la santé avec de fortes implications dans le handicap auditif où la miniaturisation et l'augmentation de l'efficacité des prothèses sera obtenue par les avancées du projet, dans le domaine thérapeutique et de l'imagerie où l'acoustique a des impacts significatifs.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le laboratoire ainsi constitué va représenter une masse critique unique en France et équivalente aux laboratoires leaders dans le domaine à Southampton et Stockholm. Ceci va consolider la position de la France dans ce domaine avec un impact sociétal très important.
	LA FORMATION	Prenant appui sur l'offre de master existante et la forte implication des acteurs dans la formation, le projet ambitionne d'en élargir le contenu, tant dans les masters et les formations d'ingénieurs, que dans les enseignements d'écoles doctorales. Une attention spécifique sera portée à la mobilité internationale des étudiants comme aux possibilités de rencontres entre étudiants et professionnels. La formation continue fait l'objet d'un développement spécifique à destination des publics variés du domaine de l'acoustique.
	L'ECONOMIE	Au niveau de l'impact économique, le domaine de la santé en particulier au niveau de l'instrumentation (prothèses, imagerie, sonde) est un domaine où l'on trouve des grands groupes et des PME très intéressés. L'instrumentation acoustique trouve aussi des applications dans le domaine de la caractérisation des structures pour le génie civil, l'aéronautique et le naval. La France dispose d'un tissu industriel important qui sera valorisé par ce laboratoire.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Écully