



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



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

INTITULE DU PROJET		LILI : Lyon - Imagerie Intégrée du Vivant : IRM-TEP hybride
FINANCEMENT TOTAL		4 000 000 €
COORDINATEUR(S) ET PARTENAIRE(S) DU PROJET		Université de Lyon / Centre d'Etude et de Recherche Multimodal Et Pluridisciplinaire en Imagerie du vivant (GIE CERMEP), Centre de Recherche en Acquisition et Traitement de l'Image pour la Santé (CREATIS), Centre de Recherche en Neurosciences de Lyon (CRNL), Cardiovasculaire, Métabolisme, Diabétologie et Nutrition (CarMeN), Fondation Neurodis, Hospices Civils de Lyon (HCL), SIEMENS Healthcare
SECTEUR SCIENTIFIQUE		Sciences de la Vie et de la Santé
DESCRIPTION		Le projet consiste à développer une plateforme d'imagerie innovante composée d'un système hybride de tomographie et d'imagerie par résonance magnétique pour l'exploration structurelle et fonctionnelle du vivant de manière simultanée. Il ouvrira ainsi des voies innovantes d'étude des fonctions cérébrales, de la physiopathologie des cancers, des dysfonctionnements cardiovasculaires, et des désordres nutritionnels et métaboliques.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Des verrous méthodologiques sont à lever afin de rendre compatibles ces deux équipements intégrés et de leur permettre de contribuer à un véritable plus de l'exploration médicale actuelle.
	LE CITOYEN	Actuellement, les deux explorations IRM et TEP, anatomique et moléculaire, sont faites séparément. Le couplage de ces deux technologies va améliorer d'une part la résolution et la fiabilité de la détection précoce de certaines maladies et se traduire par une localisation plus précise d'anomalies, et des thérapies mieux ciblées. Il faut aussi souligner une phase d'examen unique plus rapide et donc engendrant moins de contrainte pour les citoyens.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Plusieurs équipements sont déjà installés en Europe, en Allemagne et en Suisse notamment. L'acquisition par la France d'un tel équipement va permettre à la communauté scientifique de pouvoir disposer d'une plateforme au meilleur niveau mondial et ainsi consolider la position d'excellence de la France.
	L'ECONOMIE	L'impact socio-économique des résultats du projet sera important avec d'une part une diminution des coûts de santé par des diagnostics plus fiables et plus précoces et d'autre part, un renforcement du partenariat avec SIEMENS. Enfin, il faut souligner que la plateforme pourra être utilisée par des entreprises dans le domaine pharmaceutique pour le test de l'efficacité des traitements.
LOCALISATION	REGION(S)	Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Bron (Lyon), Saint-Etienne