



Laboratoire d'excellence (2^{ème} vague)

CAMI



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

INTITULE DU PROJET		CAMI : Gestes Médico-Chirurgicaux Assistés par Ordinateur
FINANCEMENT		7 500 000 €
PORTEUR		PRES Université de Grenoble / TIMC-IMAG, UMR5525 UJF/CNRS, ISIR, UMR 7222 UPMC/CNRS
DISCIPLINE		Sciences du Numérique et Mathématiques
DESCRIPTION		Le projet CAMI se propose d'explorer de nouvelles approches pour les interventions médicales assistées par ordinateur avec comme objectifs d'augmenter la dextérité des chirurgiens, de favoriser l'aide à la décision et de faciliter l'apprentissage et la formation des cliniciens à ces nouvelles technologies.
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Le projet va permettre des avancées scientifiques et technologiques dans le domaine du traitement du signal et de l'image, dans le domaine de l'ingénierie et de la robotique avec le développement de nouveaux systèmes plus précis, plus rapides et en adéquation avec les attentes des cliniciens.
	LE CITOYEN	L'introduction de ces nouvelles technologies en salle d'intervention améliore les résultats du geste chirurgical, les suites opératoires et donc améliore la prise en charge globale des patients. La qualité de vie des patients est augmentée et les coûts de santé pour la société sont diminués.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Le domaine des gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateur est l'un des domaines d'excellence des technologies pour la santé en France. Le projet rassemble les meilleures équipes de ce domaine qui vont joindre leurs forces sur cinq axes de recherche stratégique. Cela devrait accélérer l'émergence de nouveaux concepts et assurer la mise au point de nouveaux outils innovants. Cette structuration de la recherche de ce domaine va permettre à la France d'être un acteur important sur la scène européenne.
	LA FORMATION	Le projet de "Gestes médico-chirurgicaux assistés par ordinateur" est construit avec un volet formation initiale et continue accentué. Etudiants en master et élèves ingénieurs sont visés par des programmes spécifiques ou adaptés mais l'objectif central est la formation doctorale et la volonté d'accroître le nombre des doctorants encadrés par les différents partenaires du projet. Médecins, ingénieurs et cadres des entreprises partenaires disposeront d'une offre de formation continue. Au-delà, le projet exprime la volonté de l'ouverture à la mobilité des enseignants et des étudiants.
	L'ECONOMIE	Le domaine des gestes assistés par ordinateur est déjà un domaine créateur de start-up et d'emplois. Actuellement, plusieurs PME françaises se développent vers l'Europe et les USA. La structuration du domaine permettra de renforcer ces industriels en leur assurant une recherche et un développement de haut niveau technologique et permettra de créer de nouvelles entreprises dans le secteur des dispositifs médicaux dont on sait qu'il sera en forte croissance dans les années futures.
LOCALISATION	REGION(S)	Alsace, Bretagne, Île-de-France, Languedoc-Roussillon, Rhône-Alpes
	VILLE(S)	Strasbourg, Brest, Rennes, Paris, Montpellier, Grenoble (La Tronche, Saint-Martin-d'Hères)