



# Laboratoires d'excellence

## PROJET NUMEV



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

INTITULE DU PROJET		Solutions Numériques, Matérielles et Modélisation pour l'Environnement et le Vivant
PORTEUR		Université Montpellier 2
SECTEUR / DISCIPLINE(S)		Sciences du numérique / Sciences et technologies du matériel
DESCRIPTION		<p>Le projet Numev développera les technologies de l'information et de la communication pour les domaines de l'environnement et du vivant, selon plusieurs axes : modélisation, algorithmes et calculs, données scientifiques (traitement, intégration, sécurisation) et systèmes, modèles et mesures.</p> <p>Deux grands projets intégrés sont planifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observation de l'environnement et du vivant : conception de capteurs et leur mise en réseaux, développement de systèmes de spatialisation (drones, micro-satellites), traitement des données ;</li> <li>- Aide à la personne malade ou déficiente : neuro-prothèses, robotique médicale, capteurs physiologiques "embarqués".</li> </ul>
APPORTS POUR	LA SCIENCE	Ce projet exploitera les avancées en matière de traitement de l'information et de la communication pour des applications dans les domaines de la santé et de l'environnement. Les avancées sont attendues non seulement dans les domaines de la modélisation, du traitement des données massives et hétérogènes ou de l'algorithmique mais aussi dans le domaine des capteurs et des actionneurs pour l'environnement et la santé.
	LE CITOYEN	Ce projet aura deux retombées majeures concernant d'une part l'environnement avec des mesures et des analyses plus précises de l'environnement et d'autre part, des avancées dans le domaine du médical au travers d'une robotique spécialisée.
	LE SYSTEME DE RECHERCHE	Il s'agit du seul laboratoire européen engagé sur cette voie en couvrant à la fois les architectures matérielles et les architectures logicielles avec des objectifs liés à l'environnement et à la santé. Ce projet s'insère de plus complètement dans l'écosystème de Montpellier et sa région et va amener un caractère transformant très marqué.
	LA FORMATION	La forte articulation des forces de recherche avec la formation est l'un des atouts de ce projet, au travers de l'école doctorale "Information, Structures et Systèmes" (I2S), des masters en interaction avec cinq composantes de formation, et la mise en place récente des masters interdisciplinaires "STIC Santé" (développement d'un partenariat université de Montpellier 1, université de Montpellier 2, Institut TELECOM, Ecole des Mines d'ALEX) et "STIC Environnement". Il est prévu pour les doctorants, la systématisation des écoles d'été, des manifestations "docteurs et entreprises", la participation à des actions de R&D, etc. Les actions ciblées sur les niveaux master et doctorat seront complétées par des actions au niveau licence ainsi que par des formations par apprentissage.
	L'ECONOMIE	L'environnement et la santé sont deux domaines prioritaires et la France dispose à la fois des grands groupes et d'un tissu de PME qui pourront bénéficier des innovations matérielles et logicielles et consolideront ainsi leur position dans la compétition mondiale.
LOCALISATION	REGION(S)	Languedoc-Roussillon
	VILLE(S)	Montpellier