



# Laboratoire d'excellence (2<sup>ème</sup> vague)

## SMART



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

<b>INTITULE DU PROJET</b>		SMART : INTERACTIONS HUMAIN/MACHINE/HUMAIN INTELLIGENTES DANS LA SOCIETE NUMERIQUE
<b>FINANCEMENT</b>		5 000 000 €
<b>PORTEUR / PARTENAIRES</b>		PRES Sorbonne Universités / UMR 7222 - Institut des systèmes Intelligents et de Robotique (ISIR), UMR 7606 - Laboratoire d'Informatique de Paris 6 (LIP6), UMR S 678 - Laboratoire d'Imagerie Fonctionnelle (LIF), EA 2385 - Laboratoire d'Electronique et Electromagnétisme (L2E), UMR 5141 - Laboratoire Traitement et Communication de l'Information (LTCI), UMR 9912 - Laboratoire de Sciences et Technologies de la Musique et du Son (STMS), EA 4004 Cognitions Humaines et Artificielle (CHArt-LUTIN), UMR7598 - Laboratoire Jacques-Louis Lions
<b>DISCIPLINE</b>		Sciences du Numérique et Mathématiques
<b>DESCRIPTION</b>		Le projet consiste à concevoir, valider et créer les innovations de demain pour les services à la personne à partir des sciences du numériques et en particulier le développement de logiciels, d'usages et de contenus numériques de rupture. Des expérimentations grandeur nature seront conduites pour intégrer notamment les évolutions culturelles, sociologiques, éthiques et juridiques.
<b>APPORTS POUR</b>	<b>LA SCIENCE</b>	Le projet de recherche pluri-disciplinaire sera organisé selon 5 programmes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modélisation des humains</li> <li>• Interfaces et Interactions</li> <li>• L'Homme à la convergence des environnements réel et numérique</li> <li>• Environnement Autonomes Distribués pour la mobilité</li> <li>• Autonomie Humaine et e-santé.</li> </ul>
	<b>LE CITOYEN</b>	Les avancées des connaissances et l'innovation technologique dans le domaine des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication permet d'envisager de véritables ruptures dans le domaine des services à la personne. En particulier, dans un contexte, d'allongement de la durée de vie combiné à une indispensable maîtrise de la qualité de vie, et de travail, il s'agit d'un enjeu sociétal majeur.
	<b>LE SYSTEME DE RECHERCHE</b>	SMART vise à doter cette filière de la Vie Numérique d'une capacité de recherche de premier plan par un centre d'attractivité, et occuper une position de leadership dans un certain nombre de secteurs tels que le traitement des connaissances (s'appuyant notamment sur une école mathématique unique au monde) et dans certains services à haute valeur ajoutée, notamment en matière de santé.
	<b>LA FORMATION</b>	12 spécialités de master et 2 spécialités d'école d'ingénieurs à l'UPMC sont en lien avec le projet SMART et 60 doctorants travaillent déjà sur ces thèmes. Le projet de formation vise à développer des programmes internationaux en ouvrant les spécialités existantes de master aux étudiants étrangers grâce à un enseignement en anglais, en exploitant les liens avec l'EIT ICT Labs Master School dans laquelle l'UPMC joue un rôle moteur, et en privilégiant les thèses en co-tutelle avec de grandes universités étrangères. Des séminaires ciblés permettront aux étudiants de masters de suivre les avancées du projet et d'échanger avec les doctorants. Une nouvelle spécialité de master "Technologies du Numérique et leurs Interfaces" sera créée.
	<b>L'ECONOMIE</b>	La mise en place de SMART permettra d'accélérer et de structurer le processus global d'innovation, de conquérir de nouvelles positions, de créer des emplois dans le secteur des technologies des services à la personne.
<b>LOCALISATION</b>	<b>REGION(S)</b>	Île-de-France
	<b>VILLE(S)</b>	Paris