# UNIVERSITE DE TOULOUSE LE MIRAIL

#### **Projet de Maison Intelligente**



# Une plateforme d'expérimentation au service de la société sur le campus de l'IUT de Blagnac

#### Pourquoi une nouvelle plate-forme technologique/sciences humaines?

Le projet de plate-forme technologique est issu d'un projet pédagogique initié par l'IUT de Blagnac, en relation étroite avec les composantes psychologie et sociologie de l'université de Toulouse II le Mirail dont l'IUT est l'une des composantes. Basé sur le modèle d'un Atelier Interuniversitaire de Formation, cette plate-forme a pour objectif de servir à la formation tant universitaire qu'interprofessionnelle.

Cette plate-forme technologique vise à rassembler sur un même lieu les compétences, les expertises, les synergies propres à faire évoluer conjointement et de façon dynamique, une problématique sensible, critique et jusqu'alors mal connue, dans un contexte unique offrant un degré maximal de réactivité en terme de veille technologique, d'expérimentation, de formation.

La thématique centrale est **le service à la personne et plus particulièrement le maintien à domicile** : apporter à toute personne dépendante, handicapée ou non, un service personnalisé et fiable qui lui permette de vivre de façon quasi-autonome dans son environnement familier et ce, avec le sentiment constant d'être en sécurité car continuellement assistée par une infrastructure adaptée, faisant potentiellement appel à une assistance humaine. Concevoir un habitat qui offre une sécurité tant sur le plan psychologique que sur le plan logistique est l'enjeu de ce projet de plate-forme technologique.

### Quelle forme?

Cette plate-forme prendra la forme d'une maison d'habitation « intelligente » évolutive dotée de services facilitant la vie à domicile pour des personnes souhaitant conserver leur environnement familier nonobstant leurs difficultés physiologiques, psychiques et médicales.

# <u>Originalité</u>?

A notre connaissance, aucune plateforme de maison intelligente de ce type, alliant à la fois formation, recherche transdisciplinaire appliquée et acteurs économiques, n'existe en France ni à l'étranger. Ce projet est précurseur dans le domaine du service à la personne, et son positionnement exceptionnel sur le plan régional comme sur le plan national affirmera son caractère novateur. Les caractéristiques conceptuelles, structurelles et matérielles feront l'objet d'une description précise permettant aux partenaires de se positionner concrètement sur un créneau correspondant à leur domaine de compétence et d'expertise.

## Sur quel modèle ?

Cette maison intelligente est basée sur la mise en synergie, sur le modèle d'un pôle de compétitivité dans le domaine du service et de l'assistance aux personnes dépendantes, des acteurs issus de la recherche, de la formation et de l'économie. La problématique traitée est amenée à devenir un enjeu primordial face à l'évolution actuelle de notre société. En complément des modèles existants, ce lieu d'échanges et d'applications se veut être porteur d'avancées fondamentales mais aussi expérimentales; il sera porteur de collaborations productives pour des partenaires qui jusqu'alors soit progressaient individuellement sur cette thématique, soit n'abordaient pas tous les aspects techniques et humains à la fois.

## Quel rôle ?

La plate-forme de maison intelligente a un rôle triple :

- **Précurseur**: site de veille technologique, offrant aux équipes de recherche des laboratoires scientifiques et humanistes, un site expérimental complet (conception, réalisation, tests, expérimentation et validation).
- **Novateur** : site de présentation, d'exposition, de démonstration pour les entreprises des secteurs de l'industrie et du service. Véritable vitrine technologique du savoir-faire des entreprises dans les domaines transversaux allant de l'immobilier à l'équipement.
- **Formateur**: site idéalement équipé de produits expérimentaux et précurseurs sur le marché, la maison intelligente offre pour les établissements de formation régionaux, un lieu exceptionnel dont les étudiants sont les meilleurs ambassadeurs par leur avenir qui s'inscrit à court terme dans un milieu professionnel ouvert et manquant précisément de profils multi-compétences.

#### Objectifs?

Les objectifs visent ainsi à :

- **Progresser** sur la thématique des services à la personne en offrant des solutions pour le maintien à domicile. La maison intelligente répond à des objectifs : de confort de la personne, d'évolution des espaces de vie des personnes dépendantes, de sécurité, d'analyse des comportements, d'usages.
- **Evoluer** vers un nouvel art de vivre, enjeu de confort personnel et collectif. La maison intelligente peut répondre à des objectifs : de développement durable, de dimension énergétique (matériaux avancés, gestion intelligente des énergies).

#### Spécificités ?

Les spécificités de la plate-forme visent à :

- Former les étudiants aux technologies du maintien à domicile ainsi qu'aux aspects psychosociaux.
- Mener des actions de R&D.
- Promouvoir et valoriser des technologies liées au maintien à domicile.
- Développer des synergies et un réseau technologique avec les laboratoires, universités et écoles.
- Mettre des locaux à disposition pour des actions de démonstrations et d'essais et promouvoir les produits innovants des entreprises.
- Héberger des entreprises, des start-up.

### **Positionnement**?

La maison intelligente se positionne et s'inscrit dans la complémentarité des initiatives développées dans le cadre du maintien à domicile en renforçant la connectivité formation-recherche-industrie. Cette plate-forme technologique se veut être complémentaire, évolutive et en synergie avec les acteurs de Midi-Pyrénées dans l'environnement existant ou en cours d'aménagement : Gérontopôle de Toulouse, pôle de compétitivité CancerBioSanté, fondation InNaBioSanté, Société Européenne de Télémédecine, Centre de référence sur l'autonomie à domicile, participant ainsi à une volonté commune de lutter conjointement contre la maladie, le handicap et la dépendance.

#### Le partenariat?

Plusieurs acteurs ont aujourd'hui été identifiés et contactés : établissement académiques (lycée, université), des entreprises (industriels, prestataires de services, équipementiers), des laboratoires de recherches, des institutions ou centre de référence. Ils nous ont tous exprimé leur réel intérêt pour le projet présenté.

#### En résumé:

- Mettre en place une plateforme transverse ouverte aux différents acteurs régionaux, en s'appuyant sur le modèle d'une maison intelligente.
- Rendre visible les compétences régionales au niveau national dans le domaine du MAD tant au plan de la recherche que de la formation.
- Permettre la mise en place d'une filière complète Bac+2 à Bac+8 grâce à l'innovation proposée et son adossement à la création du nouveau département de formation universitaire unique en France (DUT 2A2M à Blagnac).
- Contribuer à l'émergence de nouveaux métiers dont la nécessité est devenue cruciale avec des milliers d'emplois à la clé (équipements médicaux, assistance, surveillance, services, intégrateurs, concepteurs...).



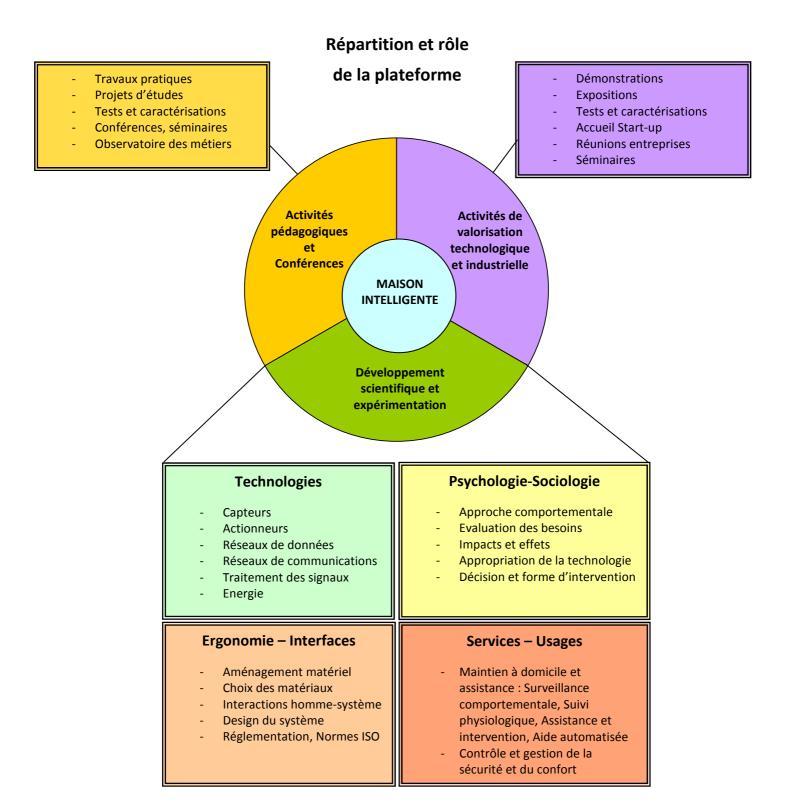
LE BESOIN EST AUJOURD'HUI DE POUVOIR REALISER CE PROJET INNOVANT AU SERVICE DE LA RECHERCHE, DE LA FORMATION ET DES ACTEURS ECONOMIQUES.

Le calendrier prévisionnel est le suivant :

- Novembre 2010 : Ouverture d'une plateforme expérimentale (appartement intelligent).
- **Décembre 2013 :** Ouverture de la plateforme finale maison intelligente.

Contacts: Eric CAMPO, professeur des universités, Tél. 0562747559 ou <a href="mailto:campo@iut-blagnac.fr">campo@iut-blagnac.fr</a>
Xavier DARAN, chargé des relations acteurs économiques, Tél. 0562747554 ou <a href="mailto:daran@iut-blagnac.fr">daran@iut-blagnac.fr</a>

IUT Blagnac, 1 place Georges Brassens, BP60073, 31703 Blagnac cedex



# **Champs d'interventions**