



Secteur médico-social

Porteur de projet :

Centre INRIA Bordeaux, Université /
Centre de recherche, Public, CONSEIL
Charles PU

Public :

Familles – Aidants familiaux, Personnes
âgées, Professionnels

Territoire de l'action :

Gironde

Coordonnées :

200 avenue de la Vieille Tour
33400

Talence

charles.consel@inria.fr

<http://phoenix.inria.fr/index.php/research-projects/146->

- Action de communication, information, sensibilisation

DomAssist, l'assistance domiciliaire pour la personne âgée

Le projet DomAssist vise le bien-être et l'autonomie de la personne âgée dans ses activités à son domicile, et ceci grâce à des petits objets (détecteurs de mouvements, de luminosité, de consommation électrique ...) orchestrés intelligemment par des applications, et interagissant avec la personne via une tablette numérique.

La solution Dom Assist permet le développement d'un catalogue d'applications domestiques facilitant la conception d'applications fiables orchestrant des objets communicants. Cette technologie « détourne » des objets numériques de tous les jours, tels que les téléviseurs, smartphones, capteurs, actionneurs, ... pour les utiliser dans un réseau interne sans fils permettant à ces objets de communiquer entre eux.

Ainsi, l'équipement d'un logement en capteurs et en prises électriques connectés permet d'observer, ou dans certains cas de contrôler, les actes de la vie quotidienne

L'action a été mise en oeuvre sur le terrain.

En l'absence de troubles sévères perceptifs et locomoteurs, il a été montré que ce sont les troubles cognitifs essentiellement exécutifs (i.e., mécanismes de contrôle, planification, et exécution des actions orientées vers un but) qui déterminent pour une large part le niveau de fonctionnement quotidien des personnes âgées, et notamment dans le cas de personnes vivant à leur domicile, alors que ce sont les troubles de la mémoire qui rendraient compte des dégradations longitudinales du fonctionnement quotidien des personnes (e.g., Gross et al., 2012). Ainsi, les troubles cognitifs préfigurent comme cause du handicap domiciliaire chez la personne âgée (e.g., pour revue, Kalfat & Sauzéon, 2009). Dans ce contexte, les géronto-technologies et notamment les systèmes d'assistance cognitive sont attendues comme des leviers d'aide à la vie autonome au domicile des personnes âgées mais aussi comme des appuis aux missions sociales des aidants professionnels (Bharucha et al., 2009). Récemment, une méta-analyse des études (encore trop peu nombreuses) portant sur la validation expérimentale des dispositifs d'assistance cognitive a confirmé le bien-fondé de ces attentes en montrant que leur utilisation améliore les comportements des personnes souffrant de troubles cognitifs (Gillespie et al., 2012). Ces résultats encourageants sont en partie liés aux progrès considérables dans la maîtrise des interfaces Homme-Machine dédiées aux utilisateurs âgés et notamment la mise à disposition de normes

Pertinence et contexte de l'action

- Objectifs

Notre proposition de recherche vise à fournir aux personnes âgées autonomes (GIR 6, de la grille AGGIR évaluant l'autonomie de la personne) ou en perte d'autonomie (GIR 5 à 4) et à leurs aidants (professionnels ou familiaux) une plateforme ouverte d'applications d'assistance numérique (DomAssist). Les scénarios d'assistance envisagés portent sur le lien social (communication augmentée, partage de photos, suggestion d'activités culturelles, etc.), l'assistance à la gestion de tâches (courses, pré

- Thématique

[Aide aux aidants](#), [Logement / Habitat](#), [Soutien à domicile](#), [Technologie de l'information et de la communication](#), [Vie quotidienne](#)

- Innovation

En concertation avec les acteurs sociaux de l'aide à domicile, le caractère original et innovant de ce projet est de proposer une plateforme d'assistance domiciliaire qui s'appuie sur un catalogue d'applications pouvant être enrichi en fonction des nouveaux besoins et des évolutions de l'utilisateur. La tablette numérique, et les équipements capteurs-actionneurs à bas coût, permettront d'offrir à un coût raisonnable une version intégrée de l'assistance numérique. Les technologies numériques d'assistance à la personne sont souvent fermées, peu adaptables, dédiées à une tâche ou un ensemble restreint de tâches, et non interopérables avec des dispositifs environnants du domicile.

Notre projet de recherche est innovant car il propose une vision intégrée de l'assistance numérique, orchestrée par DiaSuiteBox ; un large champ d'applications d'assistance numérique grâce à l'interopérabilité des objets communicants du domicile ; une vision évolutive de l'assistance numérique s'appuyant sur...

Impact

- Résultats

À partir des applications développées, les résultats attendus sont relatifs aux évaluations in situ de notre dispositif auprès des utilisateurs finaux en termes de :

- i) facilité d'apprentissage des applications déployées et l'acceptation de la technologie ;
- ii) bénéfiques et leur maintien sur l'autonomie et le bien-être domiciliaire (évaluation à 6 et 12 mois d'utilisation).

- Reconnaissance de l'action

A obtenu un financement dédié Financement par le CRA pendant 3 ans / Financement du CG 33 et de la CARSAT Aquitaine