

**Pour la première fois en France, des tests sur CLARC, un robot d'assistance
pour une meilleure prise en charge des patients âgés
le 20 janvier 2017 à l'Université de technologie de Troyes**

Le Living Lab ActivAgeing (LL2A) de l'UTT organise un workshop, du 17 au 20 janvier 2017, dans le cadre des actions du projet de recherche européen ECHORD++ CLARC, dont le thème de recherche est inédit : un robot capable d'assister les soignants pour une meilleure prise en charge des patients âgés.

Pour la première fois, des tests sont menés en France pour ce robot d'assistance.

Le Living Lab ActivAgeing, partenaire du projet de recherche européen ECHORD++ CLARC, accueillera ainsi les membres du consortium dont le service de santé d'Andalousie (rattaché au ministère de la santé), l'Université de Malaga et l'Université Carlos 3 de Madrid (Espagne) et l'entreprise de robotique MetraLabs (Allemagne). Ce sera l'occasion de mener différentes actions de recherche, avec l'implication des Amis du Living Lab (la communauté des seniors Aube participant aux recherches du Living Lab), en vue d'améliorer le robot. Une dizaine de tests utilisateurs sont prévus de manière individuelle.

Vendredi 20 janvier 2017, de 9h00 à 12h00,

une Matinale se tiendra au Living Lab ActivAgeing de l'UTT :

cet atelier participatif réunira des utilisateurs seniors, des professionnels de santé,
des experts du vieillissement et des chercheurs en robotique.

Mieux prendre en charge la fragilité des personnes âgées en optimisant les tests gériatriques avec un robot : bientôt une réalité ?

C'est le sujet de recherche de chercheurs et d'industriels du projet européen ECHORD++ CLARC, dont le LL2A de l'UTT est partenaire. CLARC est un robot mobile, capable par exemple, de recevoir le patient et sa famille pour les accompagner à la salle de consultation médicale. Mais pas seulement.

Il est attendu que le robot joue un nouveau rôle dans l'évaluation gériatrique complète (EGC) du patient. Couplé à un entretien médical, l'évaluation est utilisée pour développer un plan coordonné de soins, portant sur la santé globale du patient. Essentiels, les tests d'évaluation standardisés constituent le moyen le plus objectif et le plus utile pour permettre aux professionnels de santé de l'évaluer. Toutefois,

ils demandent beaucoup de temps et d'énergie. Le robot permettrait ainsi une plus grande efficacité dans l'évaluation gériatrique complète, en permettant une collecte de données efficace et sûre, et en prenant en charge certaines tâches de manière autonome.

En gérant le recueil des données, le robot permet au médecin de se consacrer plus efficacement au patient et à sa famille durant l'entretien médical. Les capteurs intégrés lui permettront de recueillir, automatiquement et de façon autonome, des données supplémentaires. Cela permettrait de réduire considérablement les temps globaux pour les sessions d'EGC, en augmentant la qualité et la quantité des données recueillies tout en maintenant la sécurité et des soins personnalisés. En effet, les données seraient sauvegardées de manière informatisée, permettant un meilleur partage et une plus grande objectivité, et intégreraient une dimension multimédia pour un meilleur suivi ; comparer la marche avant et après une réhabilitation fonctionnelle en regardant les vidéos, par exemple.

Il est également attendu que le robot puisse prendre en charge de manière autonome les tests gériatriques standardisés. Dans le suivi médical du patient âgé, ces tests sont menés régulièrement. Le médecin pourrait alors consacrer davantage de temps et d'énergie aux activités proprement médicales, comme décider d'un plan individualisé de soins.

Enfin, comme les tests impliquent également les proches du patient âgé qui répondent aussi à des questions, le robot permettrait de raccourcir le temps passé à l'hôpital, évitant au patient fatigue et stress inutiles.

Le Living Lab ActivAgeing, une expertise de l'UTT

Le projet est actuellement à la phase 2 de prototypage, qui va durer 12 mois. L'évaluation de la première phase a pointé le manque de prise en compte de l'aspect humain dans la conception. Or, comprendre les usages et les besoins des utilisateurs réels est essentiel pour qu'une technologie telle qu'un robot, soit vraiment utile. C'est précisément pour son expertise dans la démarche "centrée sur l'humain" dans le domaine de la santé et du vieillissement, que le Living Lab ActivAgeing de l'UTT a été invité à rejoindre le consortium. A travers la démarche Living Lab, tous les acteurs - utilisateurs, professionnels de santé, développeurs... - participent au processus de conception. Cette participation active des usagers permet de dégager des connaissances fiables des besoins et des contraintes de chacun, et ainsi nourrir efficacement la conception et le développement.

Les tâches du LL2A sont la coordination de l'approche de conception centrée sur l'humain, l'analyse des besoins utilisateurs pour comprendre le besoin d'automatisation, la création des protocoles de tests utilisateurs et la réalisation des scénarios dans l'appartement du LL2A ainsi que la mise en œuvre des tests réels en salle de consultation médicale. Tout cela dans l'objectif de fournir des recommandations de spécification pour améliorer l'interface, et corriger les lacunes de fonctionnalités.

Le LL2A va travailler en étroite collaboration avec les équipes de développement informatique lors de la conception et le prototypage de la solution avec les outils d'analyse logicielle. Pour recueillir et étudier les données d'interactions naturelles avec le robot, l'ethnographie vidéo et l'analyse conversationnelle seront utilisées de manière rigoureuse.

Après cette phase 2, la phase 3 comprendra une série de tests à petite échelle.

Contact presse :

Delphine FERRY – 03 25 71 76 16

Email : delphine.ferry@utt.fr

A propos de l'UTT : www.utt.fr

Avec 2900 étudiants, l'Université de technologie de Troyes fait partie des plus importantes écoles d'ingénieurs françaises. L'UTT forme des ingénieurs en sept branches, des Masters en neuf spécialités et des docteurs en trois spécialités. Sa politique de développement mise sur une recherche de haut niveau, axée sur la thématique transverse Science et Technologies pour la Maîtrise des Risques, et une stratégie internationale ambitieuse. L'UTT est membre de la Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieur (CDEFI), de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), de la Conférence des Présidents d'Université (CPU) et de la European University Association (EUA). L'UTT fait partie du réseau des universités de technologie françaises, avec l'UTBM (Belfort-Montbéliard) et l'UTC (Compiègne) ainsi que l'UTSEUS, créée en 2005 sur leur modèle à Shanghai.

A propos de ECHORD ++ : http://echord.eu/essential_grid/clarc

ECHORD ++ (The European Coordination Hub for Open Robotics Development) est un projet de recherche européen sur la robotique. Avec une démarche de Recherche & Développement, il fait interagir industriels, chercheurs et utilisateurs dans le cadre de "défis", où les financements sont alloués aux applications industrielles qui ont un potentiel élevé d'arriver sur le marché. Le programme Public end-user Driven Technological Innovation (PDTI) - auquel appartient le projet CLARC - offre aux consortiums la possibilité de développer la technologie de la robotique en fonction des besoins des organismes publics. Deux domaines d'application ont été identifiés : la robotique de santé et la robotique urbaine. Le projet européen ECHORD-CLARC est mené sur le défi (besoin technologique) de robotique pour l'évaluation gériatrique complète (EGC). Les partenaires du projet sont : le service de santé d'Andalousie (rattaché au ministère de la santé), l'Université de Malaga et l'Université Carlos 3 de Madrid (Espagne), l'entreprise de robotique MetraLabs (Allemagne), le Living Lab ActivAgeing de l'UTT.