

Fondation



CAISSES D'ÉPARGNE
pour la solidarité



Paris, le 31 mai 2005

■ ■ ■ COMMUNIQUE DE PRESSE

La Fondation Caisses d'Épargne pour la solidarité, le CEA et l'association A.P.P.R.O.C.H.E ont signé le 31 mai une convention de partenariat destinée à développer deux projets de recherche appliquée en faveur des personnes tétraplégiques.

La haute technologie au service des personnes handicapées, tel est le défi relevé par deux projets conçus par le Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies du CEA (CEA LIST), expérimentés dans le réseau A.P.P.R.O.C.H.E et financés par la Fondation Caisses d'Épargne pour la solidarité à hauteur de 400 000 euros.

La convention de partenariat, d'une durée de 3 ans, permettra de développer deux projets de recherche appliquée très novateurs :

■ La kinésithérapie à domicile

L'objectif est de concevoir et réaliser le prototype d'un appareillage programmé par les professionnels de la réadaptation. Ce système permet de reproduire les mouvements nécessaires à la rééducation des bras d'une personne handicapée : « le Kiné-Haptique ».

Le patient pourra ainsi poursuivre sa rééducation chez lui, à la fréquence recommandée par son kinésithérapeute et en dehors de sa présence.

Ce projet est à l'étude depuis 2003 par le CEA LIST, la plate-forme technologique de Berck sur Mer (62) et le centre marin de Pen Bron à la Turballe (44).

En 2005 le prototype sera expérimenté dans les sites de Berck et de Pen Bron ainsi que dans le laboratoire de traitement de l'information médicale du CHU de Brest, ces trois sites faisant partie de de l'Association A.P.P.R.O.C.H.E.

■ La saisie des objets par robot

Le projet « Aviso » consiste à simplifier la commande d'un robot « Manus », pour les personnes lourdement handicapées. Ce bras robotisé est fixé sur le fauteuil roulant et, grâce à la nouvelle commande, pourra saisir les objets en se basant sur les images prises par une caméra placée à son extrémité. Cette caméra fonctionnera comme un œil et sera capable de mesurer la distance par rapport à l'objet désiré, apprécier son volume et son poids et commander ainsi le mouvement de préhension et l'ouverture nécessaire de la pince pour une saisie correcte et sans danger.

Étudié par le CEA LIST et développé en collaboration avec l'IUT d'Amiens, l'équipement robotique sera également testé dans les sites de l'Association A.P.P.R.O.C.H.E.

Le CEA

Acteur majeur en matière de recherche, de développement et d'innovation, le CEA est un organisme public qui intervient dans trois grands domaines : l'énergie, les technologies pour l'information et la santé et la défense, tout en s'appuyant sur une recherche fondamentale d'excellence.

Au sein du CEA, le LIST développe ses activités de recherche technologique autour de trois thématiques présentant de forts enjeux sociétaux et économiques : les Systèmes Embarqués (architectures et conception de systèmes, méthodes et outils pour la sûreté des logiciels et des systèmes, systèmes de vision intelligents), les Systèmes Interactifs (ingénierie de la connaissance, robotique, réalité virtuelle et interfaces sensorielles) et les Capteurs et le traitement du signal (instrumentation et métrologie des rayonnements ionisants, capteurs à fibre optique, contrôle non destructif).

L'association A.P.P.R.O.C.H.E. (Association Pour la Promotion de la RObotique Concernant les personnes HandicapEes)

A travers un réseau national de 10 établissements de rééducation et de réadaptation fonctionnelles, l'association développe une stratégie de promotion et d'initiation à la robotique au profit des personnes présentant une tétraplégie fonctionnelle, acquise ou initiale. Elle a pour but de susciter la recherche appliquée, d'assurer l'évaluation clinique, le développement et la formation des personnes concernées par l'usage de matériel de haute technologie, dont la robotique.

La Fondation Caisses d'Epargne pour la solidarité

Créée par les Caisses d'Epargne et de Prévoyance et la Caisse Nationale des Caisses d'Epargne et reconnue d'utilité publique en avril 2001, la Fondation, sous l'impulsion de son président Charles Milhaud, mène des actions de lutte contre les formes de dépendance et d'isolement liées au grand âge, à la maladie, au handicap ou encore à des situations d'illettrisme. Elle est dirigée par Didier Tabuteau.

Contacts :

Fondation Caisses d'Epargne pour la solidarité

Marguerite Azcona, communication
01 58 40 31 44
06 07 54 00 21

Commissariat à l'énergie atomique

Anne-Gabrielle Dauba-Pantanacce, service presse
01 40 56 20 97

Association A.P.P.R.O.C.H.E.

Anna Picard, communication
02.97.35.08.28