

PROJETS RECOMPENSES LES ANNEES PRECEDENTES

Durant ses sept années d'existence, le Concours International Once pour la Recherche et le Développement de Nouvelles Technologies a considérablement contribué au développement de nouvelles solutions technologiques et d'appareils à la fois adaptés et accessibles aux personnes aveugles et malvoyantes.

Depuis un système sensoriel d'aide à la mobilité jusqu'à un appareil portable pour interpréter un texte écrit sur papier, l'Organisation Nationale des Aveugles Espagnols (ONCE) a, au travers de ces prix, encouragé le développement de projets tels que :

- ***“Thin Film Braille Display”*** (récompensé en 2004), présenté par Dr. Bernhard Winzek, du Centre d'études et de recherches européennes avancées (CAESAR) à Bonn, en Allemagne. Ce projet visait à améliorer le traitement par ordinateur des données en braille, via l'élaboration d'un nouveau type d'affichage ou écran bi-dimensionnel en braille contenant des alliages spéciaux. L'objectif principal de ce projet était d'améliorer et d'étendre le langage écrit aux personnes aveugles, avec la possibilité d'y incorporer de nouveaux éléments, tels que des graphiques, par exemple.
- ***“Movius. Système sensoriel d'aide à la mobilité pour personnes malvoyantes moyennant des faisceaux d'ultrasons configurables”*** (récompensé en 2002). Ce projet était dirigé par Ramón Ceres Ruiz, de l'Institut *Industrial Automata* du Conseil Supérieur de Recherches Scientifiques en Espagne. C'est dans ce cadre qu'a été élaboré un système sensoriel d'aide à la mobilité pour les personnes malvoyantes, qui – en détectant les obstacles situés à la hauteur de la poitrine, de l'abdomen et de la tête – peut être utilisé en complément de la traditionnelle canne pour personnes aveugles. Movius est basé sur un système de double émission, réflexion et réception d'ultrasons, qui suit les mêmes principes d'orientation qu'utilisent un sous-marin ou une chauve-souris.
- ***“MultiVis: système de visualisation multimodal pour personnes aveugles utilisant la réalité virtuelle”*** (récompensé en 2000), a été développé par le Département Informatique de l'Université de Glasgow, en Ecosse. Le projet portait sur les difficultés rencontrées par les personnes aveugles quand elles doivent formuler ou interpréter les données contenues dans des graphiques et tableaux. Etant donné que les personnes aveugles ne peuvent profiter du schéma général contenu dans les matrices visuelles; pour former une image préliminaire d'une matrice, elles doivent être capables de mémoriser simultanément plusieurs chiffres et de les garder en mémoire. Cette étude visait à accroître la capacité de mémorisation immédiate de chiffres présentés verbalement, offrant ainsi aux personnes aveugles une plus grande capacité à former les images préliminaires des données numériques.

- ***"Etude et modulation de la plasticité modale croisée chez les personnes aveugles : base neuroscientifique pour l'adaptation intensifiée à la perte de vision, et le développement d'une neuroprothèse visuelle viable"***, (récompensé en 2000), présenté conjointement par le Laboratoire de Stimulation magnétique du cerveau de l'Ecole de Médecine de Harvard (USA) et le Département des Fondements de la Vision et la Vision artificielle de l'Université Miguel Hernández de Alicante (Espagne). Ce projet était basé sur le développement de diverses études endossant la sécurité et l'efficacité de la création d'une neuroprothèse qui permettrait une meilleure intégration et autonomie personnelle des personnes malvoyantes. La recherche s'orientait vers la vérification d'un système d'électrodes qui, quand insérés dans les sites appropriés du système visuel, constitue un instrument capable de fournir à certaines personnes aveugles une perception limitée mais utile de leur environnement.
- ***"I Speak: jeu d'accès à Internet basé sur la reconnaissance de la voix "*** (récompensé en 2000), développé par l'Université Oxford Brookes en Grande-Bretagne conjointement avec la Fondation Bosch Gimpera de Barcelone. Ce projet a reconstruit toutes les caractéristiques de 'Brookestalk' en Visuel C++ afin d'être capable d'utiliser le code Microsoft – qui permet une plus grande flexibilité et un meilleur appui technique – avec pour objectif d'ouvrir les pages HTML. Par la même occasion, il a remplacé la synthèse vocale utilisée par Microsoft par des synthèses de IBM Viavoice en espagnol.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter:

Eveline Mulder
Burson-Marsteller Brussels
Tel: +32(0)2 743 66 06
Fax: +32(0)2 733 66 11
E-mail: eveline_mulder@be.bm.com

Johan Van Laer
Burson-Marsteller Brussels
Tel: +32(0)2 743 66 27
Fax: +32(0)2 735 60 63
E-mail: johan_van_laer@be.bm.com