

CENTRE DE READAPTATION DE MULHOUSE

DEVELOPPEMENT D'UN SYSTEME DE COMMUNICATION

Monsieur Guy BACH - D.E.A. électronique et automatisme
Docteur Paul DOLLFUS - Médecin Chef de Réadaptation Fonctionnelle
Madame Annie OBERLE - Ergothérapeute Chef

CENTRE DE READAPTATION DE MULHOUSE :

57 rue Albert Camus
68093 MULHOUSE CEDEX
Tél. : 89 42 50 53

SUMMERY

A system of communication has been adapted for a person with a locked-in-syndrome. This system uses proportional and on/off switches, the latter on infra-red signal, situated on the rim of eyeglasses. Key word : locked-in-syndrome-communication = proportional control infra-red control.

RESUME

Face à l'impossibilité totale d'utiliser un système de communication, dans les cas de certaines formes de quadriplégie, il nous a paru important de trouver un moyen pour compenser cette déficience.

A partir d'un sujet présentant un locked-in-syndrome, dont les sites de contrôle possibles n'étaient que le mouvement vertical des yeux, l'élévation des sourcils et le serrage des mâchoires, l'équipe de recherche du Centre de Réadaptation de MULHOUSE, a développé l'application suivante qui pourrait être étendue à d'autres déficiences entraînant des handicaps sévères (tétraplégie haute, S.L.A., I.M.C., ...).

L'idée a été la mise en place de capteurs proportionnels qui permettent une utilisation optimale des capacités restantes. Les capteurs proportionnels nécessitent un logiciel spécifique (en cours de réalisation) permettant un accès non séquentiel pour le choix des commandes à exécuter, le logiciel d'apprentissage et d'évaluation étant fonctionnel. Ces capteurs pourraient être également connectés à un poste autonome mobile ou à un poste de travail fixe.

La réalisation de cette étude a été possible grâce au soutien de la Fondation de FRANCE.