

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

eSanté - La HES-SO Valais-Wallis coordonne un projet de contrôle de prothèse de la main

Les 8 et 9 février dernier, l'institut Informatique de gestion (IIG) de la HES-SO Valais-Wallis a démarré un projet consacré au développement de prothèses de la main. Doté d'un budget de plus de 950'000 CHF financé par le Fonds national suisse (FNS), le projet MEGANE PRO dirigé par le Professeur Henning Müller s'étalera sur trois ans. Celui-ci implique également l'hôpital universitaire de Zürich, l'institut de recherche IDIAP et l'université de Rome La Sapienza.

« C'est un grand honneur pour notre équipe de diriger un projet de cette envergure. En effet, l'obtention d'un projet soutenu par le FNS est difficile pour une Haute Ecole Spécialisée (HES). MEGANE PRO est seulement le deuxième projet de type Sinergia coordonné par une HES, une première pour la HES-SO » nous explique Henning Müller, Professeur à l'institut Informatique de gestion.

Un travail de recherche appliquée mené en Valais

Au côté de l'institut Informatique de gestion, ce projet rassemble trois autres partenaires. « MEGANE PRO est la suite d'un précédent projet FNS que nous avons mené également avec l'IDIAP et qui s'intéressait aussi au développement de prothèse de la main. Nos prochains travaux viseront à mieux comprendre les effets neurologiques et neurocognitifs d'une amputation. Il sera ainsi possible d'améliorer le contrôle des prothèses robotisées par les personnes amputées. »

L'informatique au service de la santé

Tout ce travail ne serait pas envisageable sans l'intervention de l'informatique. En effet, afin d'améliorer le fonctionnement des prothèses robotisées et de rendre celui-ci le plus naturel possible, les chercheurs sierois analysent les mouvements de personnes valides. Grâce à des algorithmes complexes, ils arrivent à modéliser la plupart des mouvements de la main qui seront ensuite utilisés pour améliorer les systèmes existants. En plus des données fournies par l'électromyographie traditionnelle (technique médicale étudiant le fonctionnement des nerfs et des muscles), MEGANE PRO récoltera des informations de suivi du regard et de reconnaissance de scènes visuelles afin de prédire les mouvements de la main.

Pour de plus amples informations :

HES-SO Valais-Wallis – Institut informatique de gestion

Henning Müller, Professeur, henning.mueller@hevs.ch, +41 76 516 50 02

Légende de la photo : L'équipe du projet MEGANE PRO réunit au Techno-Pôle de Sierre.

Le site de laboratoire du Prof. Dr. Henning Müller : <http://www.hevs.ch/fr/mini-sites/projets-produits/medgift/>