

Sion, 9 octobre 2013

La science au service des accidentés graves

La collaboration entre l'Ecole polytechnique de Lausanne (EPFL) et la Clinique romande de réadaptation (CRR) s'intensifie dans le domaine de la rééducation et des neuroprothèses. Dès 2015, un laboratoire supplémentaire et une chaire en neuroingénierie clinique de l'EPFL prendront place dans le nouveau bâtiment en construction de la CRR.

La neuroingénierie permettra-t-elle un jour à un paraplégique de marcher à nouveau? A ce jour, même si une réponse affirmative est encore prématurée, il est permis d'espérer. Cette science prometteuse réunit de nombreux scientifiques dans le but de créer des interfaces entre les neurones et des substrats artificiels afin de restaurer la fonction du système nerveux lésé.

Dès 2015, une première chaire universitaire EPFL dans le domaine des neuroprothèses, de la neuroingénierie clinique et de l'interaction homme-machine sera mise en place à la CRR. Cette chaire effectuera des recherches sur les interfaces cerveau-machine, les robots de rééducation, la stimulation et la rééducation à la marche, la réalité virtuelle, la douleur, et sur d'autres thèmes porteurs à l'interface entre nouvelles technologies et rééducation clinique. Les travaux de recherche de l'EPFL - qui pourra compter sur les compétences de la CRR - auront par exemple pour but de permettre aux patients handicapés de contrôler leur environnement par la pensée (interfaces) ou à l'aide d'électrodes implantées au niveau spinal ou cérébral.

Dans l'intervalle, la collaboration en place entre l'EPFL et la CRR s'intensifie de jour en jour autour de 4 axes de recherche:

1. Optimiser la rééducation des personnes ayant eu un accident vasculaire cérébral (AVC) en analysant en direct leurs signaux physiologiques et cérébraux.
2. Diagnostiquer et traiter les troubles cognitifs liés aux AVC par des solutions informatiques.
3. Redonner une mobilité aux personnes paralysées grâce aux technologies de communication cerveau-machine.
4. Réduire les douleurs chroniques liées au mouvement et à la rééducation avec de nouveaux outils de réalité virtuelle.

Cette collaboration exemplaire entre la recherche scientifique et la pratique quotidienne de réadaptation des accidentés graves constitue une des 11 chaires prévues par le projet "Campus Valais Wallis", un projet ambitieux qui regroupe l'Etat du Valais, la HES-SO Valais Wallis, l'EPFL, la CRR et de nombreux autres partenaires autour des trois domaines que sont l'énergie, la biotechnologie et la santé.

La présentation de cette collaboration EPFL-CRR s'est faite lors d'une conférence de presse à la CRR, le 9 octobre 2013, en marge de la **20^{ème} Remise du Prix Suva des Médias**. Plus d'informations sur le prix et les lauréates 2013: www.suva.ch/medias

La science au service des accidentés graves

Photos: <http://www.crr-suva.ch/> voir sous "News"

Informations aux médias:

Dr Gilles Rivier, Directeur médical de la CRR, 027 / 603 20 65,
gilles.rivier@crr-suva.ch, <http://www.crr-suva.ch/>

Prof. Olaf Blanke, Directeur du Centre des neuroprothèses de l'EPFL, 021 / 693 96 21,
olaf.blanke@epfl.ch, <http://cnp.epfl.ch/>

Chiara Meichtry, Secrétaire générale, Département de l'économie, de l'énergie et du territoire, Etat du Valais, 027 / 606 23 09
chiara.meichtry@admin.vs.ch, <http://valais.epfl.ch/>

Henri Mathis, Responsable adjoint de la communication d'entreprise de la Suva,
026 / 350 37 80, henri.mathis@suva.ch

Informations complémentaires: www.suva.ch

S'abonner à la Newsletter Suva: www.suva.ch/newsletter-f

Avec son offre unique de prestations – prévention, assurance, réadaptation – la Suva propose à ses assurés une protection globale de la santé. L'une de ses préoccupations majeures est la réadaptation des personnes accidentées dans ses propres cliniques dont la Clinique romande de réadaptation qui a été inaugurée en 1999.

Elle dispose de 110 lits pour accueillir 1'000 patients par année, dans le but de réduire au mieux les séquelles d'accidents par des mesures médicales, techniques, psychologiques, sociales et professionnelles. Grâce à la contribution de 250 collaborateurs en poste plein temps, la Clinique comptabilise quelques 40'000 journées d'hospitalisation et traite environ 6'000 patients ambulatoires par année.

Outre les disciplines traditionnelles de la réadaptation neurologique et de l'appareil locomoteur, celle-ci offre des prestations spécifiques en Suisse latine pour la réadaptation des patients para/tétraplégiques, la réadaptation des patients brûlés, l'orthopédie technique et la réadaptation professionnelle.