

Axilum Robotics : Un robot au service de la psychiatrie

Strasbourg, le 11 avril 2011.

La société Axilum Robotics annonce la labellisation de son projet par Alsace Biovalley
La vocation de la société est le développement et la commercialisation de solutions robotisées destinées à assister le corps médical dans la mise en œuvre de gestes techniques.

Le premier projet d'Axilum Robotics est le développement d'un robot d'assistance à la Stimulation Magnétique Transcranienne (TMS) destiné aux neurologues et aux psychiatres.

La TMS consiste à stimuler des zones du cortex cérébral par l'application sur le crâne d'une bobine délivrant des impulsions magnétiques brèves et de forte intensité, totalement indolores. La TMS est utilisée comme outil de recherche afin d'améliorer nos connaissances des mécanismes neurophysiologiques et cognitifs. Ses applications thérapeutiques potentielles sont nombreuses, en particulier dans le domaine psychiatrique : la TMS fait actuellement l'objet d'études cliniques dans les domaines des épisodes dépressifs majeurs résistants aux médicaments et des hallucinations auditives de la schizophrénie, où elle apparaît comme particulièrement prometteuse.

Le robot développé par Axilum Robotics répond à une demande de la part des médecins et des chercheurs. Son apport, par rapport à la procédure manuelle, réside dans l'automatisation de la procédure de stimulation, qui apporte de nombreux avantages, comme la précision, la répétabilité des séances de stimulation, la compensation des mouvements du patient, la facilité de mise en oeuvre, le confort et la sécurité de l'opérateur. Les avantages attendus de ce robot, conçu spécifiquement pour la TMS, sont la sécurité du patient, l'accès à de grands espaces de stimulation, le maintien permanent du contact entre la tête du patient et la bobine de stimulation équipée de capteurs d'effort.



A propos d'Axilum Robotics

Axilum Robotics est le coordonnateur d'un projet collaboratif alsacien ayant pour partenaires :

- L'équipe Automatique Vision et Robotique du LSIIT (Laboratoire des sciences de l'image, de l'informatique et de la télédétection, unité mixte de recherche CNRS/Université de Strasbourg), de laquelle la société est issue et qui valorise avec ce projet un brevet issu de 6 années de recherche en robotique médicale ;
- La société Streb & Weil, spécialisée depuis plus de 30 ans dans la conception et la fabrication d'équipements pour les industries à forte exigence ;
- L'Inserm U666, unité de recherche clinique en physiopathologie et psychopathologie cognitive de la schizophrénie à l'Université de Strasbourg.

Le projet a été lauréat du concours national d'aide à la création d'entreprises de technologies innovantes, organisé par le ministère de l'enseignement supérieur et la recherche, en 2009 (catégorie Emergence) et en 2010 (catégorie Création – Développement) et bénéficie du soutien de l'incubateur SEMIA.

Installée dans les locaux de l'IRCAD à Strasbourg, Axilum Robotics vise à initier avec ses partenaires une filière de robotique médicale en Alsace.

Contacts

Axilum Robotics 1, place de l'Hôpital c/o IRCAD 67091 Strasbourg Cedex
michel.berg@axilumrobotics.com tel. 0760370777
www.axilumrobotics.com