



Une plateforme de réalité virtuelle pour la médecine

Un nouveau projet de recherche d'un montant de 3.3 millions d'euros porté par l'Université d'Aix-la-Chapelle dont l'INRIA est partenaire

Fournir une nouvelle plateforme de réalité virtuelle aux médecins pour la formation et la pratique de l'anesthésie régionale. Tel est l'ambitieux objectif du projet de recherche RASimAs (acronyme anglais pour Simulateur et Assistant d'Anesthésie Régionale) pour les trois prochaines années. « Une formation poussée à l'aide d'un simulateur permettra une meilleure prise en charge du patient tout en diminuant les coûts », souligne le professeur Rolf Rossaint, directeur du service d'anesthésie du CHU et vice-recteur pour la recherche de l'université RWTH d'Aix-la-Chapelle (Allemagne).

A cet effet le professeur Thomas Deserno, du département d'informatique médicale du CHU RWTH d'Aix-la-Chapelle, dirige un consortium de 14 partenaires universitaires, médicaux et industriels provenant de dix pays européens, dont fait parti le centre de recherche Français INRIA. « Des scientifiques, des cliniciens et des entrepreneurs ont choisi d'unir leurs forces de manière à créer une technologie de pointe dans le domaine » explique le professeur Deserno. Le projet RASimAs (prononcez *razimaze*) bénéficie d'un financement de 3.3 millions d'euros obtenus dans le cadre du 7eme programme de recherche de l'Union Européenne.

L'anesthésie régionale, de plus en plus utilisée en remplacement de l'anesthésie générale en raison de ses coûts limités et de son impact moindre pour le patient, requiert entre autre la localisation précise d'un nerf spécifique avec une aiguille. Cette opération délicate est actuellement enseignée aux jeunes médecins sur des cadavres, à l'aide de systèmes virtuels génériques ou tout simplement par la pratique. « Cette opération requiert des compétences médicales avancées nécessitant une formation poussée de manière à assurer le meilleur environnement possible pour le patient » explique la professeure Erifyli Argyra, présidente de la Société Européenne d'Anesthésie Régionale pour la Grece (ESRA-Hellas) et membre du comité consultatif du projet RASimAs.

La réalité virtuelle permettra aux anesthésiologistes de bénéficier d'un environnement de formation réaliste et illimité. Les médecins pourront aussi bénéficier à l'issue du projet d'un assistant en réalité augmentée permettant de localiser la position de leur aiguille durant l'opération. Enfin, comme l'explique le professeur Deserno, « au-delà du défi technologique, l'une des innovations majeures du projet repose dans l'adaptation automatique de la plateforme à l'anatomie de chaque patient grâce à un simple examen d'imagerie préopératoire ». Le projet se situe dans le cadre du développement de « l'Humain Physiologique Virtuel » (Virtual Physiological Human - VPH) et se terminera en 2016 (FP7 ICT-2013.5.2, No 610425).



Dr. Oliver Grottke, Uniklinik RWTH Aachen (Allemagne)

RASimAs Impressum:

Ref: FP7 ICT-2013.5.2, No 610425
Web: www.rasimas.eu
Twitter: @rasimasEU
Facebook: www.facebook.com/rasimasEU
Mail: deserno@ieeee.org

Contact:

Prof. Dr. Thomas M. Deserno
Department of Medical Informatics
Uniklinik RWTH Aachen
Pauwelsstr. 30, 52057 Aachen, Germany
Fon: +49 241 80 88793

