

Un projet de recherche impliquant l'équipe Images et Video Communications (IVC) de l'Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes (IRCCyN - UMR 6597 - CNRS – Université de Nantes – Ecole des Mines de Nantes – Ecole Centrale de Nantes) a été sélectionné pour la première fois par l'Agence Spatiale Européenne (ESA). Objectif : développer, à l'horizon 2014, un logiciel permettant d'améliorer la qualité audiovisuelle des équipements médicaux dans le domaine de la télémédecine.

De l'espace à la terre, de Nantes à Chicago ou de Los Angeles à Johannesburg, quelle que soit la distance, disposer d'une bonne qualité audiovisuelle quand on pratique la télémédecine est primordial. C'est un enjeu technologique central pour les experts médicaux. "Ils doivent être sûrs que les équipements utilisés et les contraintes techniques, comme le débit d'encodage audio-vidéo ou les erreurs de transmission, ne viennent pas compliquer ou compromettre les diagnostics des patients", explique Laurent Homa, membre de l'équipe Images et Video Communications (IVC) de l'Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes, partenaire du projet "Quality of Experience (QoE) Tool for telemedicine".

Evaluer la qualité d'expérience (QoE)

Depuis janvier 2013, l'équipe de recherche IVC collabore avec la start-up (AcceptTV) spécialisée dans les solutions de QoE pour les services audio et vidéo, et le laboratoire (LISA), spécialisé dans l'imagerie médicale, pour développer cette solution logicielle prometteuse.

Au sein du projet, récemment retenu par l'ESA, l'équipe IVC apportera son expertise dans le domaine de la mesure de la QoE, de la perception humaine et de la compression vidéo et de transport sur des réseaux hétérogènes. Ils réaliseront des tests subjectifs d'évaluation de la qualité en collaboration avec des experts médicaux. "L'équipe de recherche dispose d'équipements technologiques en imagerie médicale et de salles de tests pour les observateurs", ajoute Laurent Homa. "Les tests permettront de valider la pertinence médicale du logiciel et d'optimiser ses performances". La réalisation de la solution logicielle est planifiée pour 2014.

Source: Université de Nantes