

036	UTBM service communication	Newspress	23 février 2015
		Dossier	recherche - robot endoscopique - Femto ST - chirurgie - prototype

Premier prototype européen de robot endoscopique pour la micro-chirurgie laser des cordes vocales

Dans le cadre d'un projet européen, l'institut FEMTO-ST (UFC/CNRS/ENSMM/UTBM) et le CHRU de Besançon, avec leurs partenaires, relèvent un nouveau défi microtechnique au service de la santé. Leur robot endoscopique pour la chirurgie des cordes vocales, premier prototype européen du genre, vient de passer les tests précliniques.

La chirurgie des cordes vocales concerne les lésions cancéreuses, essentiellement liées au tabac (3 000 nouveaux cas par an) mais aussi, de plus en plus souvent, des lésions bénignes chez les personnes qui sollicitent beaucoup leur voix.

Elle nécessite, afin de garantir la préservation de la voix du patient, une précision de l'ordre de 50 à 100 micromètres (environ le diamètre d'un cheveu). Or, à l'heure actuelle, la chirurgie utilise un laser dont la source est située à 40 centimètres de la bouche du patient, ce qui limite sa maniabilité et la précision du geste.

Par ailleurs, le chirurgien opère à travers un microscope, et le tissu à traiter doit donc être dans le champ de visée, ce qui implique une position très inconfortable pour le patient, source de douleurs cervicales post-opératoires.

(...)

Note(s) :

CNRS - Centre National de Recherche Scientifique