

Conception d'un dispositif neurochirurgical robotisé

Direction : G. Granet, J.J. Lemaire, F. Chapelle, Institut Pascal, axes Photon, TGI et M3G,
(gerard.granet@uca.fr)

Résumé :

Ambition : concevoir un dispositif innovant de chirurgie mini-invasive destiné au positionnement dans le cerveau

Intérêt médical :

- mieux préserver les fonctions cérébrales

- faciliter la progression vers des régions hautement fonctionnelles dans un contexte de personnalisation de soins

Réalisation : s'appuyer sur un système multi-matériaux intégrant des éléments actifs capables d'ajuster leurs propriétés mécaniques

Verrous :

- Déploiement dans un espace rempli et hétérogène en prenant en compte les données architecturales les plus récentes

- Procédure de et de déverrouillage de forme

- Activation du dispositif déportée à l'extérieur du cerveau