

Modélisation des volumes de tissu activé (VTA) en stimulation cérébrale profonde du système trigéminal

Numéro de la fiche : OPR-1365

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Christian Iorio-Morin, Professeur -
Département de chirurgie

RENSEIGNEMENTS

christian.iorio-morin@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de médecine et des sciences de la
santé

CYCLE(S)

1er cycle

LIEU(X)

Campus de la santé

Description du projet

Pour postuler à cette offre, bien vouloir contacter la direction de recherche.

La stimulation cérébrale profonde (DBS) est une technique de neuromodulation utilisée en recherche clinique pour explorer une nouvelle avenue thérapeutique pour traiter la névralgie du trijumeau secondaire à une lésion pontique. Dans le cadre d'un projet de doctorat en cours, ce stage vise à soutenir un travail de modélisation des volumes de tissu activé (VTA) associés à une stimulation DBS implantée dans le système trigéminal.

L'objectif principal du stage est de générer un grand nombre de VTA correspondant à différents paramètres de stimulation testés au cours du projet. Le projet implique l'utilisation d'outils de modélisation en neuroimagerie, notamment MATLAB et Lead-DBS, et offre une introduction pratique à la modélisation en neuromodulation.

Objectifs du projet

- Générer des volumes de tissu activé (VTA) pour de multiples paramètres de stimulation DBS.
- Mettre en place un flux de travail structuré pour la génération et l'archivage des VTA.
- Se familiariser avec des outils de modélisation utilisés en recherche en neuromodulation (Lead-DBS, MATLAB).
- Intérêt pour la neuroanatomie, la neuromodulation et la recherche translationnelle.
- Intérêt pour la programmation ou la modélisation computationnelle.
- Expérience préalable en MATLAB : un atout, mais non obligatoire.

OPR XR364/MP837

Discipline(s) par secteur

Sciences de la santé

Anatomie, Chirurgie, Neurosciences,
Physiologie, Radiologie

Sciences naturelles et génie

Informatique

La dernière mise à jour a été faite le 23 February 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.