



Sujet de Stage
M2 recherche / PFE ingénieur
Université de Strasbourg – Laboratoire ICube
Durée : 6 mois
Période : de mars 2015 à septembre 2015

Détection précoce de l'évolution de tumeurs cérébrales à partir de séquences longitudinales d'IRM de diffusion

Equipe d'accueil :

- Modèles, Images et Vision (MIV) : <http://icube-miv.unistra.fr/> au sein du laboratoire ICube (site de Illkirch-Graffenstaden)

Encadrants de stage :

- Vincent Noblet (MIV, ICube)
- Fabrice Heitz (MIV, ICube)
- Izzie Namer (IMIS, ICube – Service de biophysique et de médecine nucléaire, HUS)

Descriptif du sujet :

L'objet de ce stage est de développer de nouvelles approches, fondées sur l'analyse d'images, pour le suivi longitudinal (temporel) de patients souffrant de tumeurs primitives du cerveau (glioblastomes). L'objectif est plus précisément de démontrer la faisabilité d'une détection précoce, grâce au traitement d'images, du redémarrage de la croissance d'une tumeur cancéreuse, dans le contexte des poussées observées après une phase de stabilisation (patient asymptomatique) ou après une phase de résection chirurgicale. Le suivi longitudinal intégrera, de façon originale, des images d'IRM de diffusion qui permettront d'apporter des informations nouvelles sur les microstructures locales des tissus apparemment sains environnant la tumeur.

Profil du candidat :

Ce travail requiert de la part du/de la candidat(e) des bases solides en traitement des images et une maîtrise des langages C++ et Python.

Gratification : 436 euros par mois

Candidature :

Les candidatures sont à adresser à Vincent Noblet (vincent.noblet@unistra.fr) et devront comporter une lettre de motivation et un CV détaillé.