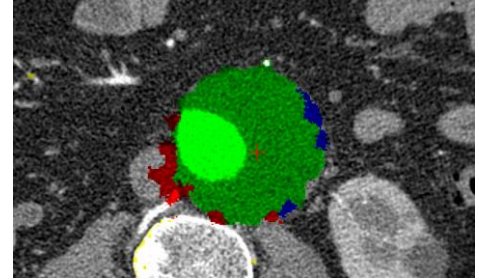


## Segmentation automatisée d'images médicales 3D par Random Forests

Un modèle de segmentation automatisée par apprentissage machine (basé sur les Random Forests et utilisant les supervoxels) a été développé. Les techniques employées sont polyvalentes et peuvent être utilisées pour la segmentation de divers organes. Les données d'apprentissage présentement utilisées sont des caractéristiques de base (features) obtenues à partir de notre base de données d'images. Le projet de recherche proposé consiste à développer de nouvelles caractéristiques (derived features) qui amélioreront la justesse de la segmentation automatisée.



**Mots clés :** bio-informatique, imagerie médicale, apprentissage machine

**Lieu de travail :** Centre de Recherche du CHUM (900 Rue Saint-Denis)

**Groupe de recherche :** Laboratoire Clinique de Traitement de l'Image (LCTI)

**Superviseurs :** Claude Kauffmann, Ph. D. et Antoine Leblond, Md

**Exigences / pré-requis :**

- Bases solides en mathématiques et en algorithmique
- Excellentes connaissances C# (.NET) ou C++ (avec expérience)
- Grande motivation et fort intérêt pour les techniques de traitement de l'image, vision informatique et apprentissage machine
- DirectX et/ou CUDA un atout

**Bourse :** Une bourse sera offerte à l'étudiant par le chercheur si celui-ci n'obtient pas de bourses d'études des organismes subventionnaires ou de Fondations. L'application à ces concours est toutefois fortement encouragée.

**Marche à suivre :** Les candidats intéressés sont priés de faire parvenir leur CV complet, accompagné des relevés de notes universitaires et des coordonnées de 2-3 personnes références, à l'intention de Claude Kauffmann (claude.kauffmann@gmail.com) et Antoine Leblond (antoine.leblond@umontreal.ca).