

## Stage **Détection du Cancer de la Prostate**

**Spécialité** Ingénierie Biomédicale / Traitement d'Images

**Durée** 5–7 mois

**Niveau** 4<sup>e</sup> ou 5<sup>e</sup> année **Ingénieur** / 2<sup>e</sup> année **Master**

**Lieu** INSERM, Laboratoire LabTAU, à **LYON** ( <http://labtau.univ-lyon1.fr/> )

L'IRM\* fait des progrès pour la détection des foyers cancéreux de la prostate. Cependant, l'interprétation des images reste difficile, et les bons résultats sont en général l'œuvre de quelques rares centres spécialisés. Un effort international est en cours pour standardiser l'acquisition et l'interprétation des images. A Lyon, le service de Radiologie de l'Hôpital Edouard Herriot œuvre en ce sens. Le service a développé un logiciel d'aide à la détection des foyers cancéreux, basée sur l'IRM multi-modalités, avec des résultats encourageants.

Le candidat aura en charge d'intégrer l'imagerie échographique au logiciel existant, et d'évaluer cet algorithme sur des images cliniques. Ce stage est réalisé en collaboration entre les services de Radiologie et d'Anatomo-Pathologie de l'Hôpital Edouard Herriot, le laboratoire LabTAU et le laboratoire CREATIS. Ce stage convient à un étudiant spécialisé en traitement d'images et souhaitant intégrer le monde de la recherche médicale. Il convient aussi à un étudiant en ingénierie biomédicale possédant de bonnes aptitudes en traitement d'image.

\*IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

**Encadrants** Rémi Souchon (Laboratoire LabTAU) [remi.souchon@inserm.fr](mailto:remi.souchon@inserm.fr)  
Olivier Rouvière (Hospices Civils de Lyon)

**Date** 07 janvier 2016