HDR Salim Si-Mohamed

L'imagerie tomodensitométrique (TDM) spectrale permet d'étendre les capacités de l'imagerie TDM conventionnelle grâce à la différenciation des structures anatomiques en fonction de leurs différences d'atténuation photoélectrique et Compton. La récente introduction des détecteurs à comptage photonique dans des systèmes de TDM spectrale multi-énergie à comptage photonique permet de repousser les limites techniques des systèmes de TDM spectrale double énergie actuelle afin d'en améliorer les performances ainsi que d'identifier de nouvelles applications dans le domaine des maladies cardiovasculaires et thoraciques en combinaison avec des agents de contraste dédiés.

Dans ce rapport d'habilitation à diriger les recherches est détaillé mon parcours de recherche à l'aide des principaux travaux engagés depuis mon Doctorat ainsi que les projets de recherche engagés pour l'identification de nouvelles applications en imagerie TDM spectrale.