

Depuis Août 2015, je suis PhD Student (élève en doctorat) occupant le poste de Graduate Research Assistant à Columbia University in the City of New York au sein du département de Biomedical Engineering. Membre du laboratoire UEIL "Ultrasound Elasticity Imaging Laboratory" sous la supervision du Dr. Elisa Konofagou - maître de thèse et directrice du laboratoire, je fais partie de l'équipe cardiaque. Cette dernière travaille principalement sur deux projets de recherche: "Myocardial Elastography" et "Electromechanical Wave Imaging". Notre mission consiste à développer des outils diagnostiques non invasifs à partir de méthodes d'imagerie ultrasonore, afin de caractériser le comportement électromécanique du coeur et détecter des troubles de conduction électrique ou de contraction cardiaque. Plus particulièrement, je m'intéresse à la prédiction d'arythmies telles que la tachycardie ventriculaire et à la localisation de leur point d'origine.

Ma formation à Télécom Physique Strasbourg m'a permis de commencer mon programme doctoral avec de l'avance sur d'autres étudiants.

En effet, le parcours multidisciplinaire du diplôme TIC Santé m'a apporté les compétences techniques d'ingénieur (rhéologie des milieux continus, traitement d'images, programmation, principes de fonctionnement physiques des systèmes d'imagerie...), ainsi que l'approche biomédicale complémentaire (notions d'anatomie, familiarisation avec les images médicales et les procédures chirurgicales associées). C'est un bagage unique qui m'a fortement différenciée des autres, venant soit de cursus exclusivement biologique (aspects moléculaire et cellulaire du domaine de la santé), ou exclusivement ingénieur (de majeures électronique, informatique ou mécanique) ne possédant que très peu de connaissances du domaine biomédical et de ses nombreuses applications.