

Sarah TESSIER - 23 ans
36-38 rue René Vaché
33400 Talence
Sarah.tessier@etu.u-bordeaux.fr

Bordeaux, le 24 avril 2019,

Objet : Candidature pour une thèse en acoustique.

Madame, Monsieur,

Je termine actuellement le master recherche Mécanique Fondamentale et Applications (MEFA) de l'Université de Bordeaux (UB) et je souhaiterai vivement continuer mes études par une thèse. Du fait de ma formation et de mes différentes expériences de stages, je pense que mon profil de physicienne spécialisée en mécanique et acoustique pourrait vous intéresser.

Après l'obtention de ma licence de physique à l'Université d'Orléans en 2017, j'ai décidé de poursuivre mes études dans le domaine de la mécanique. J'étais en particulier intéressée par son aspect à la fois calculatoire et appliqué. J'ai donc continué ma formation par le master MEFA de l'Université de Bordeaux. Durant ces années de formation, j'ai pu effectuer des stages qui m'ont permis de découvrir le monde de la recherche. D'abord d'un point de vue expérimental, lors de ma dernière année de licence, à l'Institut de Combustion Aérothermique Réactivité et Environnement (ICARE) au CNRS d'Orléans. Puis, numérique et théorique, lors de mon stage de master 1 à l'Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux (I2M) au département Acoustique Physique (APY), encadré par O. Poncelet. Je termine actuellement mon stage de master 2 à l'I2M en opto-acoustique, sous la direction de M-F. Ponge et de B. Audoin. Il consiste en la réalisation d'un algorithme pour la résolution des équations de dispersion des ondes guidées d'une plaque enserrée entre deux demi-espaces solides. Les résultats obtenus seront utilisés pour l'interprétation de mesures réalisées dans des structures eau/titane/saphir.

Ces expériences m'ont conforté dans ma volonté de continuer dans le monde académique et de poursuivre mes études par un doctorat.

Les simulations numériques et l'algorithmique que j'ai effectués lors de mes stages m'ont plu et j'aimerais pouvoir appliquer ces compétences lors de la thèse. Pouvoir comparer des résultats théoriques à des expérimentations effectuées pendant le doctorat m'attire tout particulièrement. Je suis intéressée par les sujets appliqués à la biologie, étant actuellement en train de travailler sur l'étude de l'impédance acoustique des cellules par un microscope opto-acoustique. Les sujets appliqués à l'environnement et à la bioacoustique m'intéressent particulièrement, étant fortement sensible aux enjeux environnementaux actuels. Tout autre sujet peut présenter ses intérêts et est susceptible de m'intéresser. Chaque proposition peut être pertinente pour mon projet professionnel et de ce fait j'étudierai chaque offre.

En souhaitant que ma candidature retienne votre attention, je me tiens à votre disposition pour vous convaincre de mes qualités et de ma motivation lors d'un entretien. Je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations respectueuses.

Sarah TESSIER

