

Le 02/02/2021

Objet
Offre de stage en
acoustique et vibrations

Le laboratoire Roberval de l'Université de Technologie de Compiègne (UTC) propose une offre de stage en acoustique et vibrations à Compiègne.

Le stagiaire sera accueilli au sein de l'équipe d'acoustique et vibrations du laboratoire Roberval spécialisée en mesure acoustique multimodale en conduit, en caractérisation des matériaux acoustiques et en mesure des vibrations.

Contexte

Afin d'enrichir les connaissances du (de la) stagiaire dans le domaine de l'acoustique et des vibrations, le stage sera divisé en deux parties.

La première partie porte sur la caractérisation des matériaux poreux. Les matériaux poreux, tels que la laine de verre ou la mousse, sont largement utilisés pour la réalisation de confort acoustique dans les applications de construction de bâtiments ou de transport. L'efficacité de ces matériaux pour réduire la transmission du son est affectée par ses propriétés viscoélastiques. Afin de mieux modéliser numériquement ces matériaux, leurs propriétés viscoélastiques doivent être correctement mesurées. A cet effet, deux dispositifs ont été construits pour mesurer la raideur et l'amortissement de ces matériaux. Le / la stagiaire participera au test et à la validation de ces bancs de mesure.

La deuxième partie porte sur l'étude expérimentale des modes acoustiques piégés dans les conduits, qui sont observés à l'intérieur d'un conduit en présence d'un obstacle. Le / la stagiaire participera à des mesures pour caractériser ces modes dans plusieurs configurations expérimentales.

Missions du stage

La mission du stage sera dans un premier temps de découvrir et comprendre les travaux déjà effectués, puis de participer aux travaux expérimentaux liés aux thèmes mentionnés ci-dessus. La mission sera intégrée au fonctionnement de l'équipe : le/la stagiaire sera en lien avec les différents métiers pour découvrir différents aspects du travail au sein d'une équipe de recherche.

Profil

Vous recherchez un stage conventionné d'une durée de 3 à 6 mois, à partir de février 2021 dans le cadre d'une formation de niveau Bac +2/3 en acoustique ou en vibration.

Pour postuler, envoyez votre CV et lettre à M. Ramadan (islam.ramadan@utc.fr), ingénieur de recherche au laboratoire Roberval, département d'ingénierie mécanique.

Dpt Ingénierie mécanique
Equipe Acoustique et Vibrations

Courriel
islam.ramadan@utc.fr

**Université de
technologie
de Compiègne**

Rue du Docteur
Schweitzer
CS 60319
60203 Compiègne cedex

Tél. 03.44.23.40.87
www.utc.fr