



## **Etude théorique et numérique des modes propres acoustiques dans un conduit avec écoulement et parois absorbantes**

**Soutenance de thèse de Javier RODRIGUEZ SANCHEZ**

**le mercredi 4 mai 2016 à 10 h 30  
Auditorium de l'Onera / TOULOUSE**

**Devant le jury :**

- Marie-Annick GALLAND de l'Ecole Centrale de Lyon
- Jean-Christophe ROBINET de l'ENSAM à Paris
- David MARX de l'Université de Poitiers
- Christophe AIRIAU de l'IMFT à Toulouse
- Grégoire CASALIS de l'Onera/DMAE à Toulouse
- Estelle PIOT de l'Onera/DMAE à Toulouse

### **Résumé :**

Cette thèse étudie les modes propres acoustiques dans un conduit en présence d'un écoulement et de parois absorbantes. On s'intéresse en particulier à l'impact de l'inhomogénéité spatiale de l'écoulement moyen sur la propagation acoustique, à l'évaluation de l'impédance de paroi "optimale" pour l'absorption du bruit, ainsi qu'à la présence de modes hydrodynamiques instables pour certaines combinaisons de valeurs d'écoulement et d'impédance pariétale.

**Mots-clés :** IMPEDANCE ACOUSTIQUE ; LINERS ; CONDUIT TRAITÉ ACOUSTIQUEMENT ; ANALYSE DE STABILITE