

Séminaire du LVA

À la poursuite du régime

Cécile CAPDESSUS

Laboratoire PRISME, Université d'Orléans

Jeudi 30 Mai 2013 à 13h00

Salle de cours du LVA- INSA de Lyon
25 bis Avenue Jean Capelle, 69621 VILLEURBANNE

L'analyse vibratoire a longtemps été appliquée aux machines en régime stabilisé. Cela permettait d'appliquer aux signaux vibratoires un modèle stationnaire ou cyclostationnaire et d'utiliser les nombreux outils du traitement du signal développés dans ce cadre. Cependant, on ne peut jamais être assuré que le régime soit parfaitement stable. Par ailleurs, une variation de régime, qui entraîne une variation de fréquence pour toutes les vibrations liées au régime, met en lumière certains phénomènes lorsqu'ils viennent exciter une résonance de la structure. Différentes techniques ont été élaborées pour prendre en compte les variations non voulues du régime ou tirer parti des variations programmées du régime. Une nouvelle technique qui consiste en une extension de la transformée de Fourier au cas du régime variable sera présentée : la transformée en régime.