

Séminaire LVA

Présentation des différentes étapes de conception d'une antenne acoustique

Laurent BOLLADE

DYVA - DYnamique Vibration & Acoustique

Mercredi 9 Mai 2012 à 13h00

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

Dyva a réalisé une vingtaine de diagnostics sur machines industrielles qui impliquaient la mise en œuvre de l'imagerie acoustique. Une dizaine d'interventions ont été réalisées avec des antennes de grande taille (5 m de côté). L'antenne innovante que nous avons développée et brevetée (voir photo) est le fruit de nos retours d'expériences.

Les différentes étapes de conception de l'antenne seront présentées. A savoir :

- établissement d'un cahier des charges,*
- recherche des principes de conception mécanique permettant d'atteindre les objectifs fixés,*
- optimisation de la distribution de microphones (conjointement avec la conception mécanique),*
- validation des performances de l'antenne.*



L'utilisation conjointe de cette antenne, qui facilite grandement l'intervention sur site, et du nouvel algorithme de traitement beamforming+ de nos partenaires VVA et ACB apporte une réelle plus value par rapport aux moyens de diagnostics précédents. Des exemples d'applications industrielles seront présentés.