



HOLOGRAPHIE



Fiche technique n° 111B-f

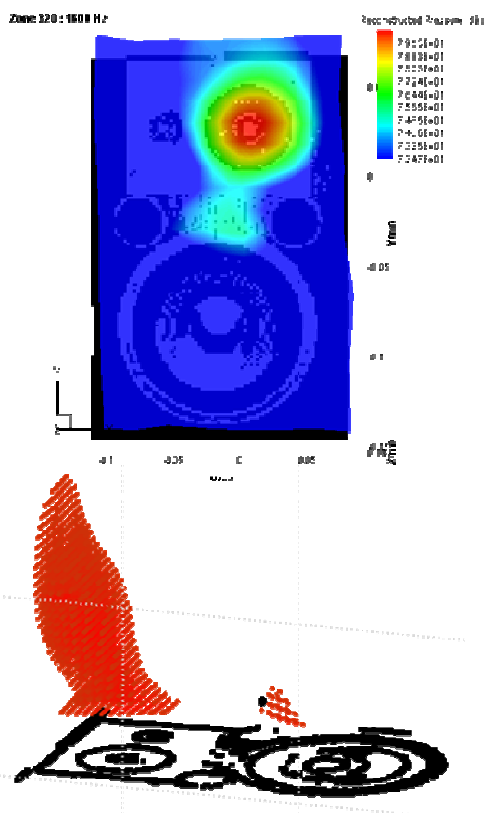
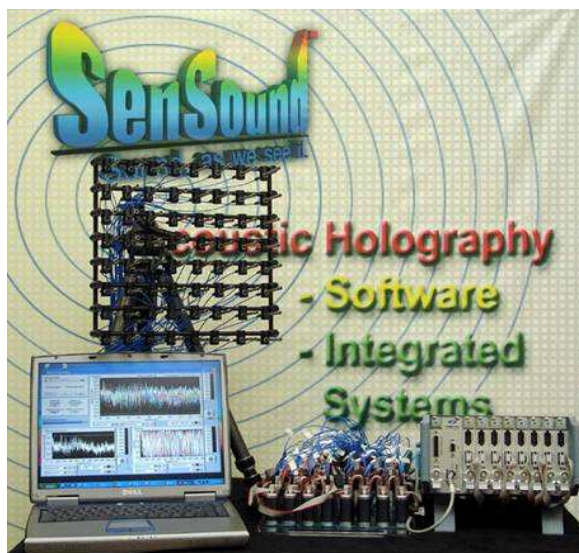
Objectifs :

L'Holographie acoustique est une technique d'analyse pour :

- LA LOCALISATION DES SOURCES
- LA HIERARCHISATION DES SOURCES
- LA DETERMINATION DE PUISSANCE ACOUSTIQUE

L'holographie acoustique contribue à

- LA COMPREHENSION DES MECANISMES DE GENERATION DE BRUIT
- L'ETUDE DE L'IMPACT DU BRUIT EMIS PAR LA SOURCE ETUDIEE (DIRECTIVITE)



FONCTIONNALITES :

- Visualiser la pression sonore, l'intensité & la vitesse particulaire
- Cartographier les surfaces externes et internes en 3D
- Analyser les sources stationnaires et non-stationnaires
- Déterminer les sources de bruit et les voies de transfert
- Afficher les bandes fines et les bandes d'octaves
- Couvrir une très large bande de fréquence
- Présenter les données sous forme de maillage de surface 3D ou photos
- Faire des films en 3D avec balayage en fréquence
- Identifier les modes vibratoires responsables du bruit
- Suivi d'ordres sur les sources non-stationnaires
- Tableau hiérarchique de la contribution des sources



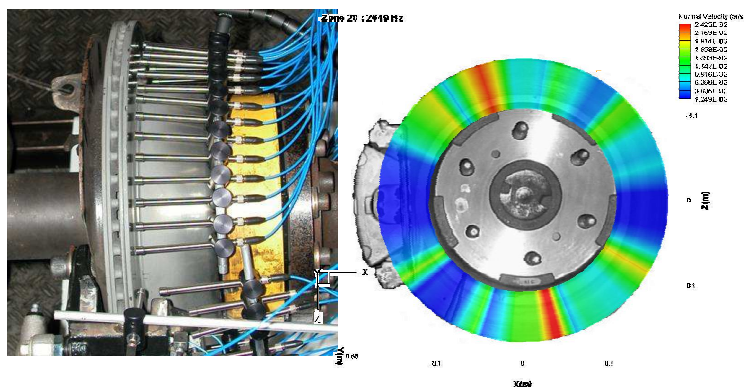
Montée de Malissol - 38200 Vienne - France - Tél : +33 (0)4 74 16 19 90 - Fax : +33 (0)4 74 16 19 99

www.dbvib.com

ANALYSE DES MODES VIBRATOIRES

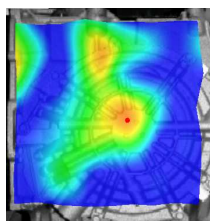
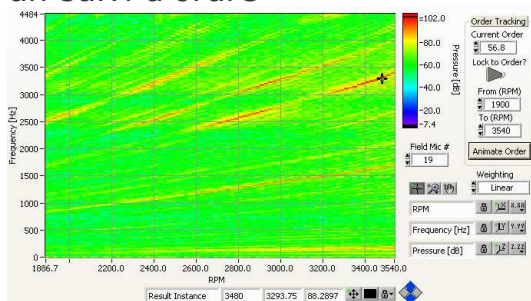
Cette méthode permet de remonter aux modes vibratoires responsables du bruit émis

Exemple disque de frein



ANALYSE NON-STATIONNAIRE

Visualisation de la cartographie lors d'un suivi d'ordre



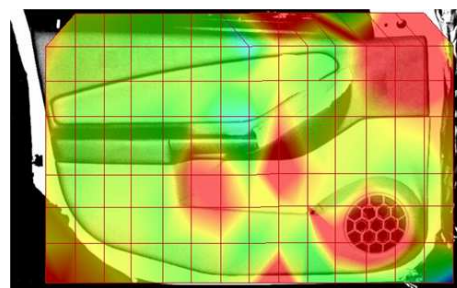
Exemple : boîte de vitesses

DEMARCHE

- ❖ Mesurer la pression sonore en champ proche
- ❖ Créer un modèle mathématique en 3D de tous les indicateurs sonores sur la surface de la source (méthode HELS)
- ❖ Projeter et visualiser la façon dont le son se propage à travers l'espace et le temps
- ❖ Visualiser et comparer les différents indicateurs (vitesse, pression et intensité acoustique)

ANALYSE DES VOIES DE TRANSMISSION

Visualisation de l'intensité acoustique transmise



Exemple : portière de voiture