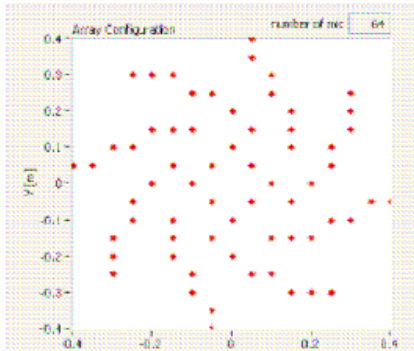
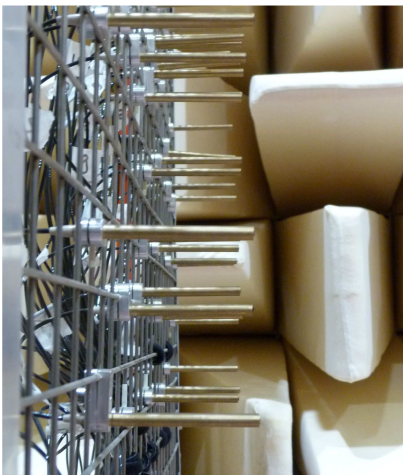




## Imagerie acoustique Formation de voies



Géométrie de l'antenne



Antenne

Cette technique permet de décrire le comportement des sources sonores et de localiser précisément l'origine des bruits émis en réalisant des mesures à distance. Les bruits peuvent être stationnaires ou non stationnaires.

### Méthodologie

- Acquisition simultanée du signal sur tous les microphones de l'antenne. L'antenne est placée d'une cinquantaine de centimètres à plusieurs mètres de l'objet.
- Suivant la durée de l'acquisition (de quelques millisecondes à quelques secondes), découpage des signaux mesurés en plusieurs séquences temporelles.
- Application de l'algorithme de formations de voies aux différentes séquences temporelles (algorithme développé en collaboration avec le Laboratoire d'Acoustique de l'Université du Maine)

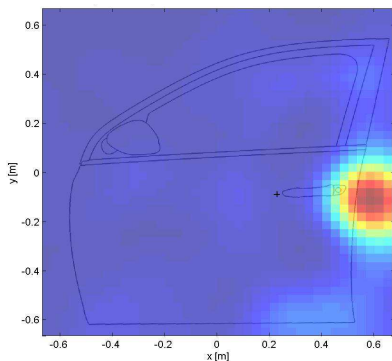
### Equipements disponibles

- Antenne en spirale comprenant 64 microphones.
  - Gamme de fréquence : 400-8000Hz
  - Taille de l'antenne : 76.5cm x 76.5cm
- Logiciel d'acquisition (Logiciel CTTM INTAC)
- Logiciel de post-traitement (sous environnement Matlab)

La géométrie de l'antenne peut être adaptée avec le client en fonction de la géométrie de l'objet à caractériser et de la bande fréquentielle à étudier.

### Données de sortie

- Cartographie du champ de pression à la surface de l'objet.
  - Représentation par bande de tiers d'octave
  - Evolution temporelle du niveau global (film)



Etude sur une portière de voiture