

LAE / Laboratoire d'Acoustique Environnementale

# Salle semi-anéchoïque Marin Mersenne

---

Département AME / Aménagement, Mobilité et Environnement



IFSTAR



**L**a salle semi-anéchoïque (SSA) est une salle d'essai dotée d'un traitement acoustique sur les murs et le plafond, permettant d'absorber presque intégralement les ondes sonores incidentes. Cette salle permet ainsi de simuler un milieu « ouvert » dans un espace fermé, avec un niveau de bruit de fond extrêmement faible et une parfaite maîtrise de l'environnement de mesure. En relation avec les activités de recherche du LAE, la SSA permet d'étudier de nombreux phénomènes d'émission et de propagation acoustique, liés à la problématique du bruit dans l'environnement.



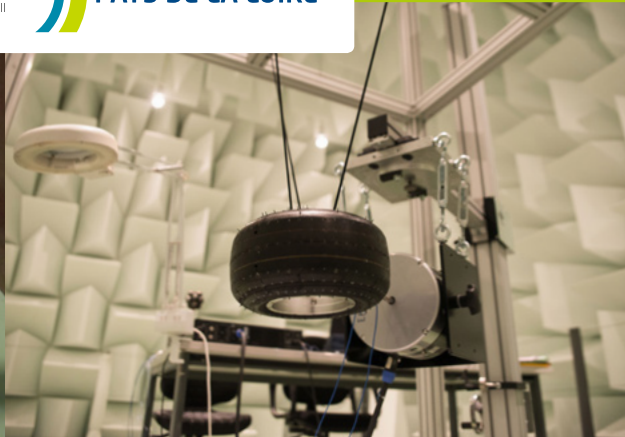
## Les applications de la SSA au LAE

- étude de la propagation acoustique dans des rues, à partir de maquettes urbaines ;
- développement et calibration de systèmes de mesure de l'impédance acoustique de surface ;
- étude et développement de dispositifs de réduction de bruit en façade de bâtiment ;
- étude de la réflexion acoustique par des façades urbaines ;
- caractérisation de l'émission acoustique de sources de bruit ;
- étude des phénomènes de contact pneumatique/chaussée appliqués au bruit de roulement.

### Caractéristiques techniques de la SSA

- Dièdre en **mousse de mélamine**
- **Dalle flottante** (anti-vibratile)
- Volume utile : 6 m x 10 m x 4 m (**240 m<sup>3</sup>**)
- Niveau de bruit de fond de la salle en fonctionnement : **17,5 dB(A)**
- **Fréquence de coupure : 100 Hz**
- Conformité **ISO 3745**

En partenariat avec :





Département AME / Aménagement, Mobilité et Environnement

## LAE / Laboratoire d'Acoustique Environnementale

Ifsttar - Nantes  
Route de Bouaye, CS4  
44344 Bouguenais Cedex

**Judicaël Picaut**, directeur du LAE

[judicael.picaut@ifsttar.fr](mailto:judicael.picaut@ifsttar.fr)



**IFSTTAR**

INSTITUT FRANÇAIS  
DES SCIENCES  
ET TECHNOLOGIES  
DES TRANSPORTS,  
DE L'AMÉNAGEMENT  
ET DES RÉSEAUX

➤ **Siège IFSTTAR**

14-20 Boulevard Newton  
Cité Descartes, Champs sur Marne  
F-77447 Marne la Vallée Cedex 2

☎ **+33 (0)1 81 66 80 00**

☎ **+33 (0)1 81 66 80 08**

[www.ifsttar.fr](http://www.ifsttar.fr)