

SALLE SEMI-ANÉCHOÏQUE

FICHE N° 283

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Helmholtz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

La salle semi-anéchoïque en laine de roche et chaussette est utilisée pour comprendre les phénomènes physiques mis en jeux lors du rayonnement acoustique de sources sonores et pour procéder à des tests normatifs - normes acoustiques ISO, par exemple sur des machines ou des équipements.

Il s'agit d'une double enceinte en béton posée sur des dispositifs anti-vibratiles.

A l'intérieur de la salle d'essai, un revêtement absorbant en laine de verre très performant est disposé sur 5 faces internes de l'enceinte. Le sol est en béton.

La double enceinte assure une isolation de la salle de mesure à la fois aux vibrations venues du sol et aux bruits aériens extérieurs. L'objectif de la chambre sourde est de s'isoler de toutes les ondes mécaniques présentes dans l'environnement.

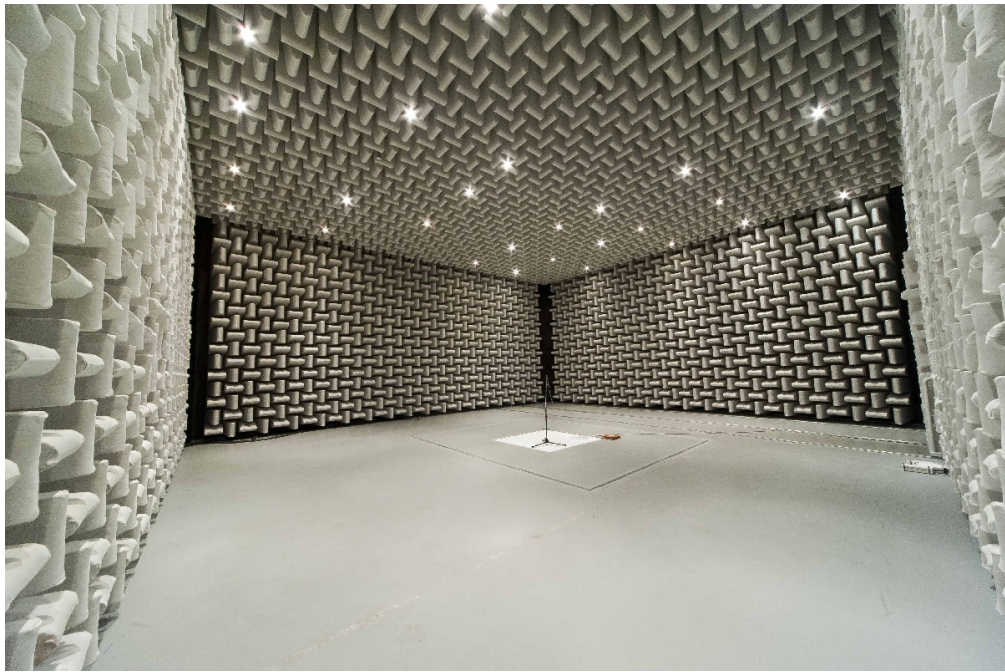
Le revêtement absorbant sur les parois de la salle d'essai vise à minimiser les réflexions (échos) des ondes acoustiques émises par la source sonore étudiée - chambre anéchoïque. La salle est conçue en conformité avec la norme NF ISO 26101.

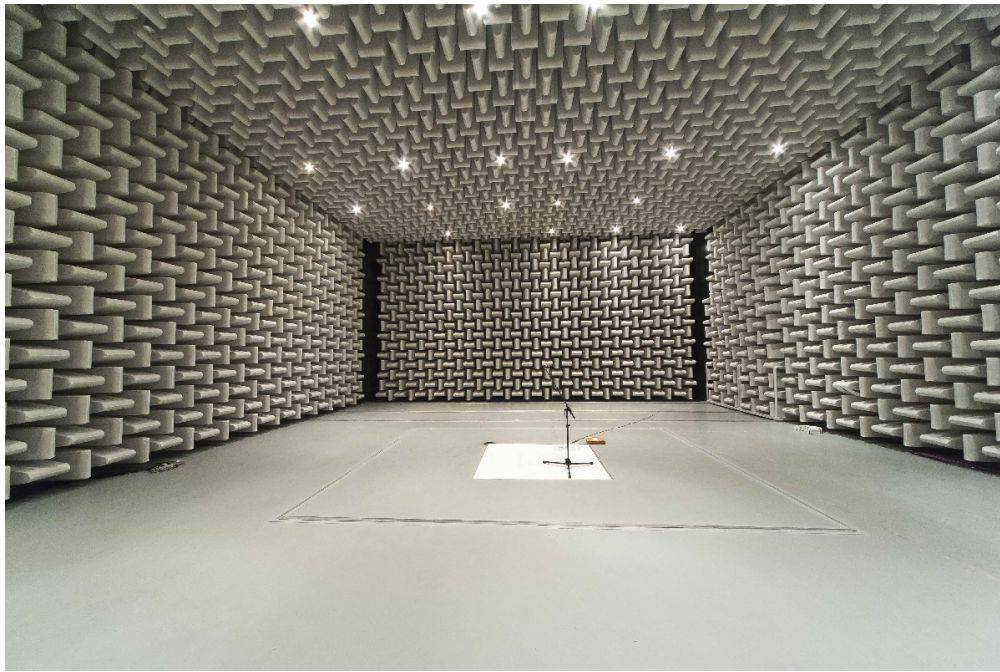
La salle semi-anéchoïque vise à s'approcher le plus possible des conditions idéales pour lesquelles le champ acoustique est piloté par la source étudiée et non par son environnement immédiat. En conséquence, tout objet introduit dans la

salle, hormis la source étudiée, constitue une perturbation du champ acoustique. C'est en particulier le cas des microphones, câblages ou appareils nécessaires à la mesure. L'utilisateur tend donc à minimiser le nombre d'objets dans la salle ainsi que leur caractère diffractant pour les ondes acoustiques. Les mesures sont en général pilotées depuis un local adjacent.

Utilisation

La salle anéchoïque du Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique à Marseille est principalement utilisée pour des projets de recherche à caractère appliqué. Le sol en béton permet par exemple l'installation de machines, ou de prototypes industriels. Plusieurs normes acoustiques ISO requièrent ce type d'environnement.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Salle semi-anéchoïque (Helmholtz),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24428>, consulté le 2026-07-29