

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

EMETTEUR ULTRASONORE DE LANGEVIN

FICHE N° 232

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Langevin ; Langevin ; Langevin

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

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

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

L'émetteur ultrasonore fabriqué au Laboratoire de Toulon, servait à détecter pendant la seconde guerre mondiale les sous-marins.

Ensuite ces appareils furent installés en 1926 sur le paquebot l'Ile de France afin de détecter les obstacles en mer.

L'objet complet est composé de deux plaques métalliques d'égale épaisseur, séparées par une mince plaque ou mosaïque de quartz piézoélectrique convenablement taillée (appelé trilame).

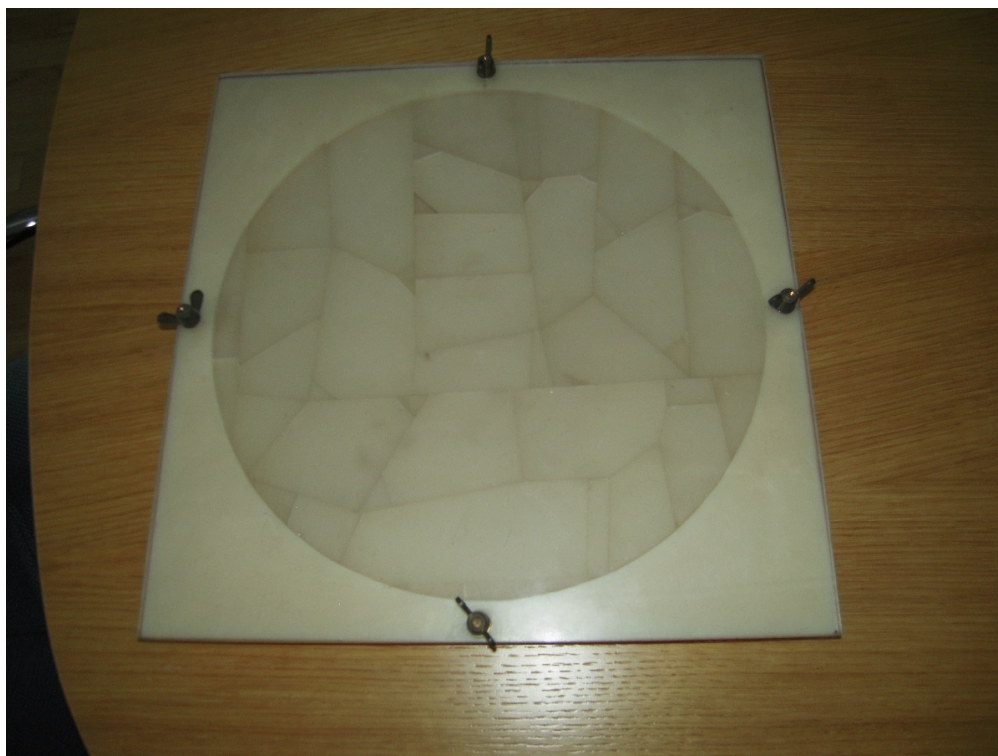
On peut voir sur ces prises de vue un trilame complet et un exemple de mosaïque de quartz-acier.

On obtient la résonance du triplet en excitant le quartz sur une fréquence électrique de 29 kHz.

Mosaïque de quartz de 47 éléments

Utilisation

L'objet est utilisé au Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Emetteur Ultrasonore de Langevin (Langevin ; Langevin ; Langevin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24377>, consulté le 2026-07-29