

HYDRO-GÉOPHONE SPM

FICHE N° 211

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Laboratoire Central d'Etude de Toulon (LCET)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

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

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

L'Hydro-géophone fabriqué au Laboratoire de Toulon sert comme détecteur de sources sonores sous-marine (bruits d'hélice) : propagation en eau de mer ; détection d'objets immergés (fonds marin, poissons, engins de guerre...).

L'instrument se compose d'une petite boîte en bois très légère contenant une masselotte en plomb suspendue à l'aide de lames de mica.

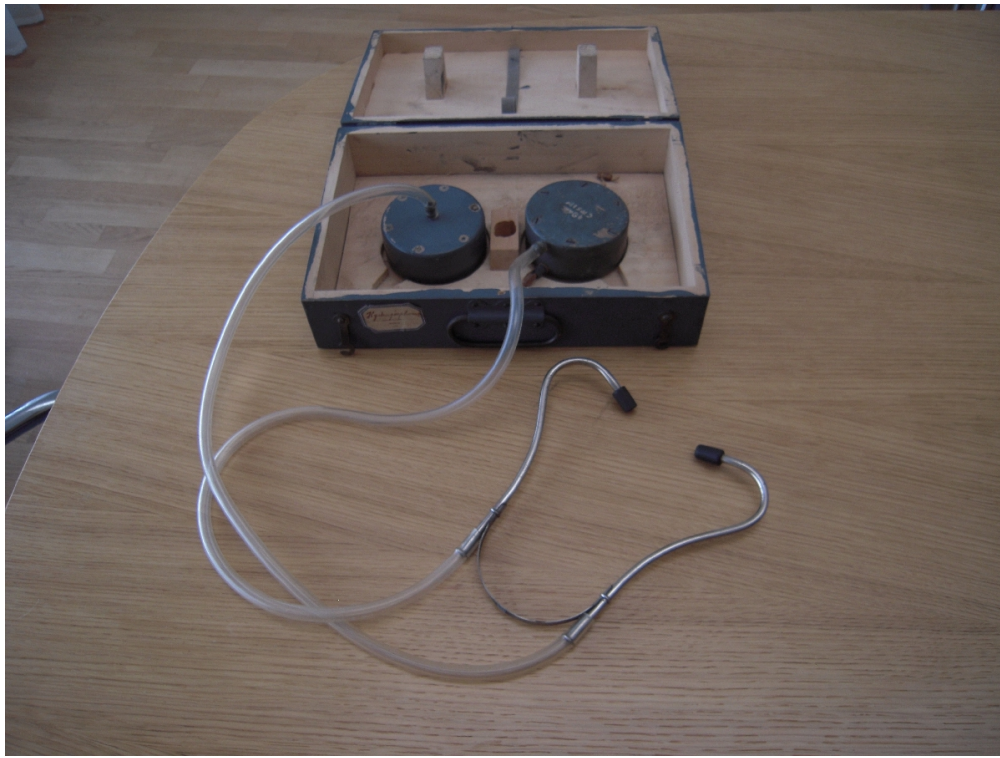
L'inertie de la masselotte est très grande par rapport à celle de la boîte. Placée sur une paroi vibrante, les vibrations de la boîte en bois, par rapport à la masselotte sont transmises à l'air contenu dans la boîte et ensuite à l'aide d'un tube acoustique aux oreilles d'un observateur.

Utilisation

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

Les plus anciens instruments ont été utilisés par Jean Perrin, l'un des pionniers de la localisation spatio-temporelle des sources sonores sous-marines d'une part, avions d'autre part.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Hydro-Géophone SPM (Laboratoire Central d'Etude de Toulon (LCET)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24356>, consulté le 2026-07-29