

ENSEMBLE DE 4 SIFFLETS À CAVITÉ RÉSONNANTE

FICHE N° 256

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Helmholtz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

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

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

Les sifflets servent à émettre des sons continus. Ils furent employés pour déterminer les défauts de l'audition.

De gauche à droite on peut voir deux sifflet en laiton, un de Bezold de 1897 (sifflet à chien), un sifflet de Galton constitués d'une petite cavité placée en face d'un ajutage, deux sifflets de Hartmann de 1939 constitués d'un élément vibrant (tige, plaque, cône..). placée en face d'un ajutage. On remarquera les montures en aluminium.

Dans tous les cas les sifflets sont alimentés par de l'air comprimé qui s'échappe de l'orifice étroit d'une buse qui excite des résonateurs. Ces résonateurs, petite cavité ou élément vibrant sont placés en face de la buse. Par exemple, avec une cavité il s'établit un régime vibratoire tel que la cavité s'emplit et se vide d'air alternativement, produisant un son de fréquence connue.

Leurs domaines de fonctionnement n'excèdent pas 50Khz. Le sifflet de Galton est à cavité résonnante. Le sifflet de Hartman à lame biseauté ou à pointe réglable.

Mesures : H=22, P=10 - H=14,5, P=8 - H=12, P=4 - H=14,5, D=2

Utilisation

Les objets utilisés se trouvent au LMA.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ensemble de 4 sifflets à cavité résonnante (Helmholtz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24401>, consulté le 2026-07-29