

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL DE RÉSONANCE DE SAVART

FICHE N° 2759

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandœuvre

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

L'appareil de résonance de Savart se compose d'un timbre en bronze, fixé sur un support en bois, posé sur un trépied. A côté, un cylindre ouvert à une extrémité est bouché avec un piston.

Il est mobile, et peut coulisser pour s'éloigner du timbre. On fait vibrer le timbre avec un archet (ici manquant), devant l'ouverture du cylindre, pour obtenir du cylindre un son de fréquence le plus proche possible de celui produit initialement.

Le cylindre ainsi rapproché joue le rôle d'un résonateur de Helmholtz. Puis on l'éloigne : le son diminue progressivement.

Le piston aussi peut être actionné pour moduler le son.

Cette expérience illustre le phénomène de résonance en acoustique : on montre que le son est provoqué par les vibrations de l'air contenu dans le cylindre, qui agit comme caisse de résonance.

Utilisation

Cet appareil a vraisemblablement été utilisé pour des expériences en acoustique à la Faculté des Sciences de Nancy à la fin du XIXème siècle ou au début du XXème siècle.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de résonance de Savart (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28818>, consulté le 2026-07-25