

ELECTRO DIAPASON

FICHE N° 1645

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu ; Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Métal, Laiton, Bois

Description

L'électro-diapason est formé d'un diapason et d'un électro-aimant, ce couplage permet de maintenir la vibration du diapason sur une longue durée. Le diapason est un instrument composé de deux lames épaisses et parallèles, soudées en forme de U et prolongées par une tige. Lorsque ces branches élastiques entrent en vibration elles émettent un son caractéristique à une fréquence bien déterminée (en musique la fréquence d'un son correspond à sa hauteur). Ce son peut être amplifié si l'on pose la base du diapason sur une cavité résonante. Lorsqu'un courant intermittent traverse un électro-aimant entre les pôles duquel on a monté un diapason, les branches du diapason sont attirées vers les pôles toutes les fois que le courant est établi. Si alors le nombre des intermittences du courant est égal au nombre des vibrations du diapason, celui-ci entre en vibration (résonance). Le diapason sera encore mis en vibration, mais plus faiblement, si le nombre de ses vibrations est un multiple entier des intermittences du courant.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à la Faculté des Sciences dès la fin du XIXe siècle.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electro Diapason (Inconnu ; Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8427>, consulté le 2026-07-25