

SONOMÈTRE

FICHE N° 845

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : J. Lancelot

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université Toulouse II Jean Jaurès

Ville : Foix

Modèle : sans

Matériaux : Bois, Métal

Description

Ce sonomètre différentiel fabriqué par Lancelot, inventé par Marloye, permet de produire un son à une fréquence donnée. Il est composé d'une caisse en bois mince, pour renforcer le son. Entre deux chevalets fixes distants de 1m, sont placées trois cordes tendues à l'aide d'une vis. Un chevalet mobile (ici absent) peut être déplacé, le long d'une règle divisée, sous la corde pour faire varier la longueur de la partie vibrante. Il comporte trois règles divisées : la première donne la gamme chromatique tempérée, la seconde la gamme chromatique vraie et la troisième est un mètre gradué en millimètres. Avec une cheville, on tend une corde de manière à lui faire émettre un son à l'unisson ou à l'octave du son d'un diapason dont on connaît la fréquence de vibration. On place le chevalet mobile de manière à obtenir l'unisson du son qu'on cherche à identifier. On repère alors sur l'échelle qui donne la gamme chromatique, à quelle note ce son correspond. On connaît ainsi le rapport entre sa fréquence et celle du son fondamental. On peut aussi en se servant de l'échelle métrique obtenir la fréquence du son à partir de la partie vibrante de la corde.

Utilisation

Ce sonomètre servait à l'étude des vibrations au sein de l'École Normale d'Instituteurs de Foix. Il fait partie des collections d'enseignement en physique de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Toulouse Occitanie-Pyrénées – Site de Foix (ex ESPE, ex IUFM, ex École normale d'Instituteurs de Foix).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sonomètre (J. Lancelot),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7453>, consulté le 2026-07-25