

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

KALÉIDOPHONE DE WHEATSTONE

FICHE N° 4403

Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : Koenig
Domaines : Physique
Sous-domaines : Acoustique
Organisme : Université de Franche-Comté
Ville : Besançon
Modèle :
Matériaux :

Description

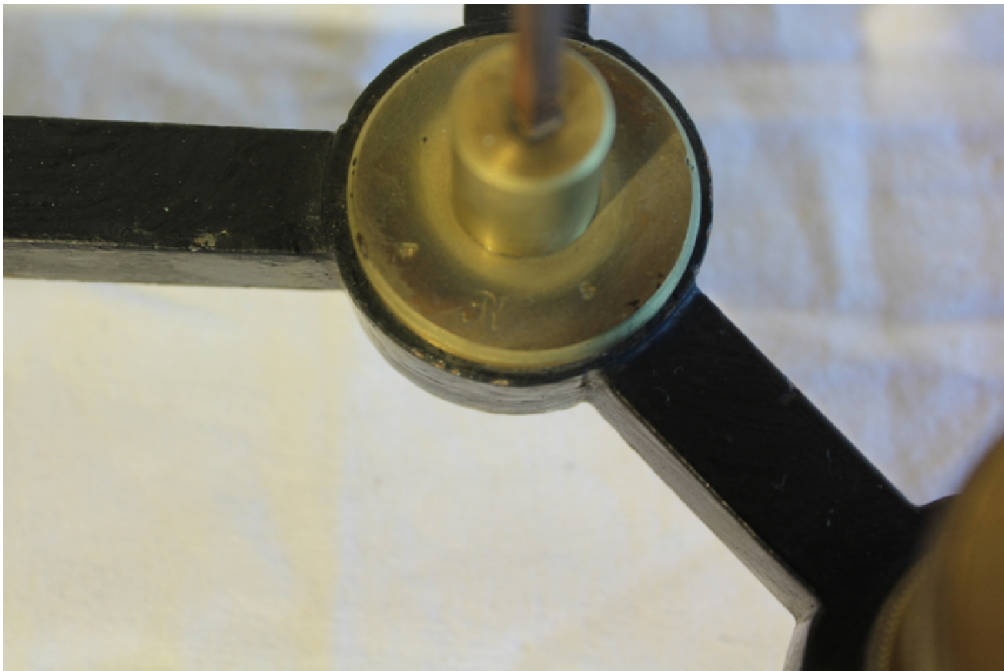
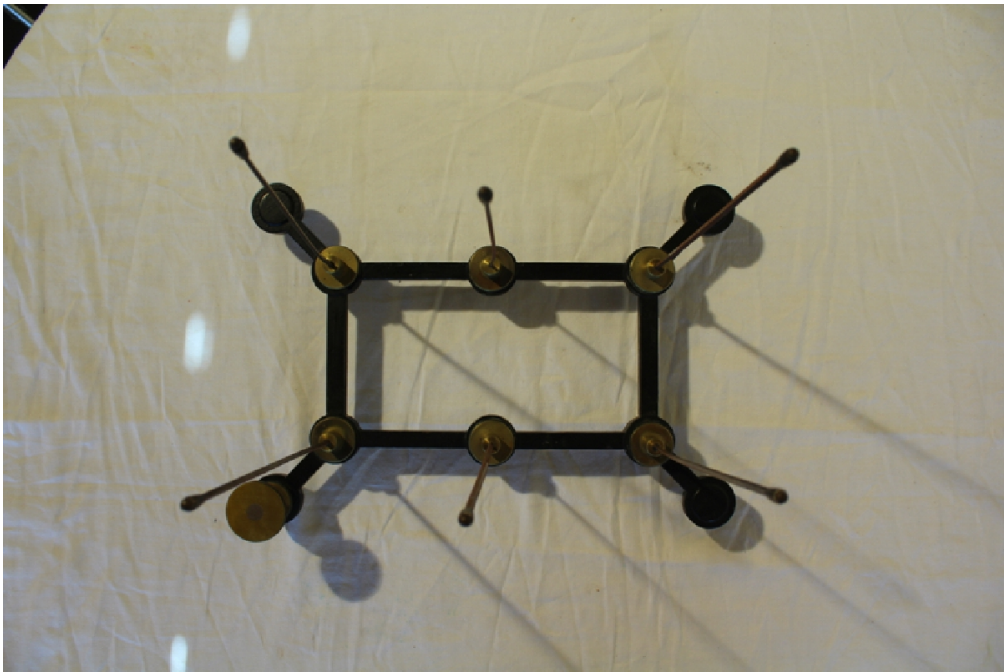
Ce kaléidophone de Wheatstone, fabriqué par Koenig, est constitué de six tiges métalliques sur structure creuse en métal. Chacune d'entre elles porte à son extrémité une petite boule polie. Celles-ci sont toutes de même longueur. Elles ont aussi des rapports longueur/largeur de sections différentes, ce qui leur permet des sons de différents intervalles à savoir: l'unisson 1: 1, l'octave 1: 2, la quinte 2: 3, la quarte 3: 4, la tierce 4: 5, la tierce mineure 5: 6.

Il est possible de faire vibrer les tiges en les frappant obliquement. Dans ce cas, les vibrations sont trop rapides pour être perçues par l'œil mais trop lentes pour émettre des sons audibles. Certains de ces appareils possèdent des tiges surmontées de miroirs grâce auxquels on peut, par un jeu de lumière, créer des figures de Lissajous.

Utilisation

Ce kaléidophone de Wheatstone était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.







une épave humaine sur un socle boué en fer à trois pieds, contre laquelle on fixe le filin qui porte la vergue en qui peut tourner autour d'un axe horizontal, ce qui permet de donner à la vergue toutes les inclinaisons voulues pour diriger le rayon réfléchi dans une direction quelconque.

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Kaléidophone de Wheatstone (Koenig), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19140>, consulté le 2026-07-30