

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUYAUX SONORES AVEC CAPSULE MANOMÉTRIQUE

FICHE N° 1664

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Koenig Rudolph

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Bois

Description

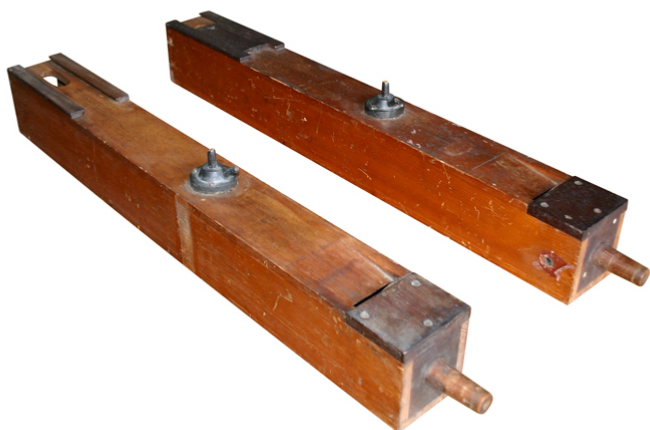
Ces tuyaux sonores avec capsule manométrique fabriqué par Rudolph Koenig servent à mettre en œuvre l'expérience qu'il a mis au point afin de montrer l'état vibratoire dans l'air dans un résonateur. Chaque tuyau en bois à embouchure de flûte, possède une capsule manométrique au niveau du nœud correspondant au son fondamental. Cette capsule manométrique est une petite boîte très plate dans laquelle va s'introduire par un tube un courant de gaz qui en ressort par un bec au bout duquel le gaz est enflammé. Cette flamme va s'agiter quand l'air du résonateur sera en vibration. Les oscillations de la flamme, visualisées dans un miroir tournant sont une manifestation de l'onde sonore. L'observation de cette flamme va permettre donc l'analyse des sons. Cette ensemble de tuyaux permet l'analyse du son fondamental UT3 et possèdent un système de coulisse sur le haut du tuyau.

Utilisation

Ces tuyaux sonores étaient utilisés à la Faculté des sciences de Toulouse à 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, Tuyaux sonores avec capsule manométrique (Koenig Rudolph), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8446>, consulté le 2026-07-25