

TUYAU SONORE AVEC TROUS FERMÉS PAR CLAVETTES

FICHE N° 5469

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Rudolph Koenig

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

Ce tuyau sonore à bouche en bois, de section carrée, possède une face munie de cinq ouvertures que l'on peut ouvrir ou fermer au moyen de petites clavettes mobiles.

Utilisation

Ce tube ou tuyau sonore est conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes. Il a été acheté par le professeur de Physique de la faculté des sciences de Rennes, Émile Gripon, spécialiste d'acoustique, vers 1870.

Il est utilisé pour étudier l'état vibratoire de l'air contenu dans un tuyau sonore et de mettre en évidence les nœuds et les ventres de vibrations d'un son. Lorsqu'on ouvre ou qu'on bouche les ouvertures à l'aide des cinq clavettes, le son rendu par le tuyau sonore est totalement changé. Par exemple, si on ouvre un trou en regard d'un nœud, le son est totalement modifié car le nœud devient un ventre. Cette propriété est également utilisée dans un instrument à vent comme la flûte, le long duquel sont pratiqués des trous qu'on ferme ou ouvre avec les doigts.







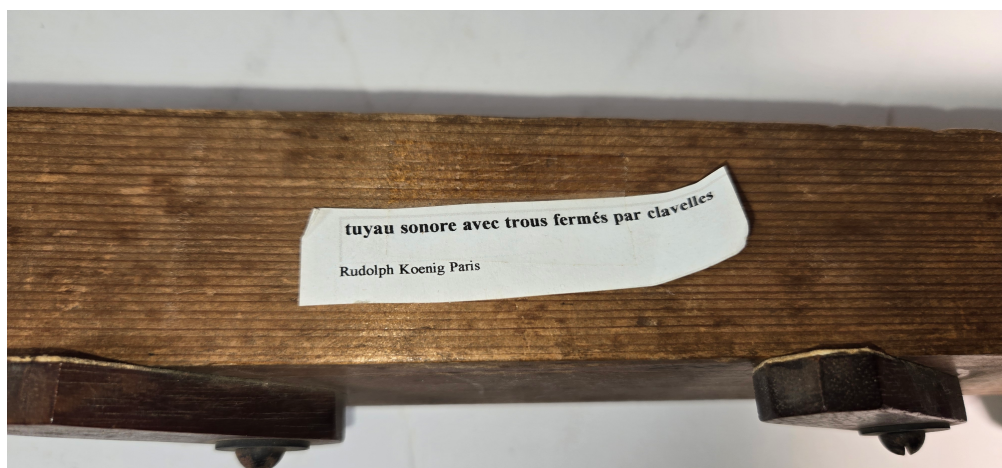
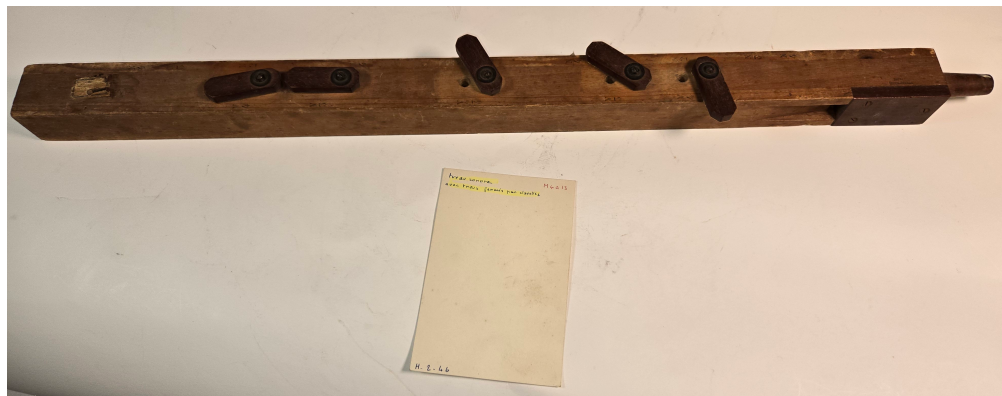












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tuyau sonore avec trous fermés par clavettes (Rudolph Koenig), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=35789>, consulté le 2026-09-02