

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUYAUX SONORES FERMÉS

FICHE N° 1667

Période de fabrication : 1825-1849

Fabricant : Marloye et cie

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Bois

Description

Ces tuyaux sonores fermés de Marloye et Cie ne sont pas de même taille et émettent deux notes différentes : A : A / Mi4 : h : 10,7 - l : 5,1 - p : 5,1 et B : A / Mi 3 : h : 16 - l : 9,7 - p : 9,6. Les tuyaux sonores permettent d'étudier les effets de la vibration de l'air et d'émettre des sons différents en fonction de leur géométrie et des conditions imposées à leurs extrémités. Ces tuyaux à section rectangulaire ont une embouchure de flûte. L'air entre dans le tuyau pour entrer dans une un petit espace duquel il s'échappe via une petite fente. Il vient ensuite se briser sur la lame de l'ouverture et émet ainsi un son. Le tuyau constitue le résonateur et l'embouchure l'excitateur qui va générer une fréquence particulière. Ces tuyaux sont fermés à la partie supérieure, il y a un nœud de vibration situé à cette extrémité, on leur donne le nom de "bourdon".

Utilisation

Ces instruments étaient utilisés à la Faculté des sciences au XIXe siècle.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tuyaux sonores fermés (Marloye et cie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8449>, consulté le 2026-07-25