

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

BOUCHE ARTIFICIELLE POUR INSTRUMENTS EN CUIVRE

FICHE N° 1425

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Université du Maine/CNRS - LAUM UMR 6613

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université du Maine

Ville : Le Mans

Modèle :

Matériaux :

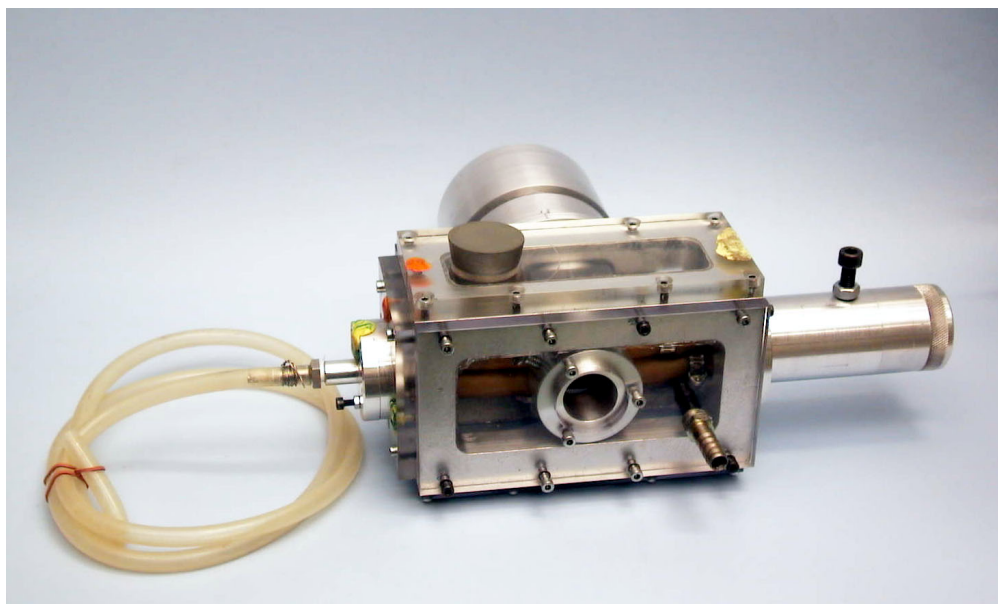
Description

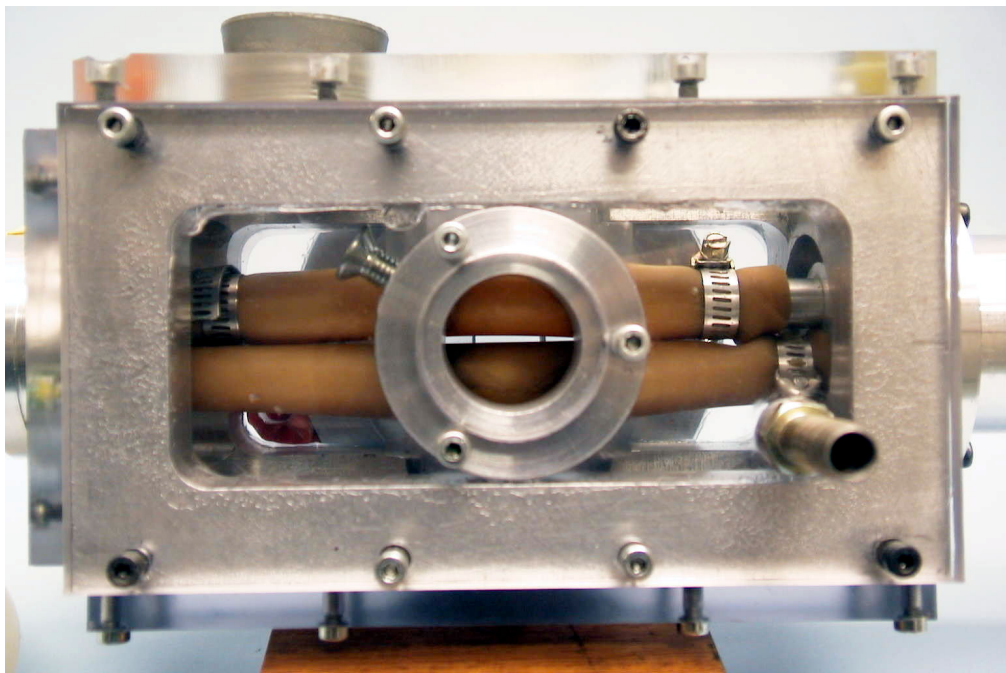
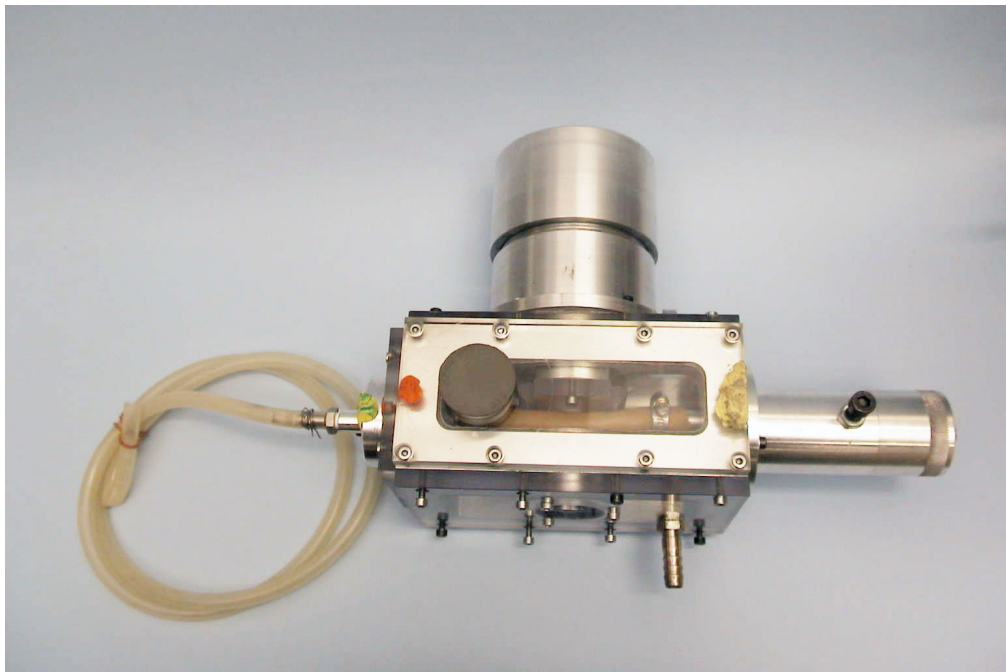
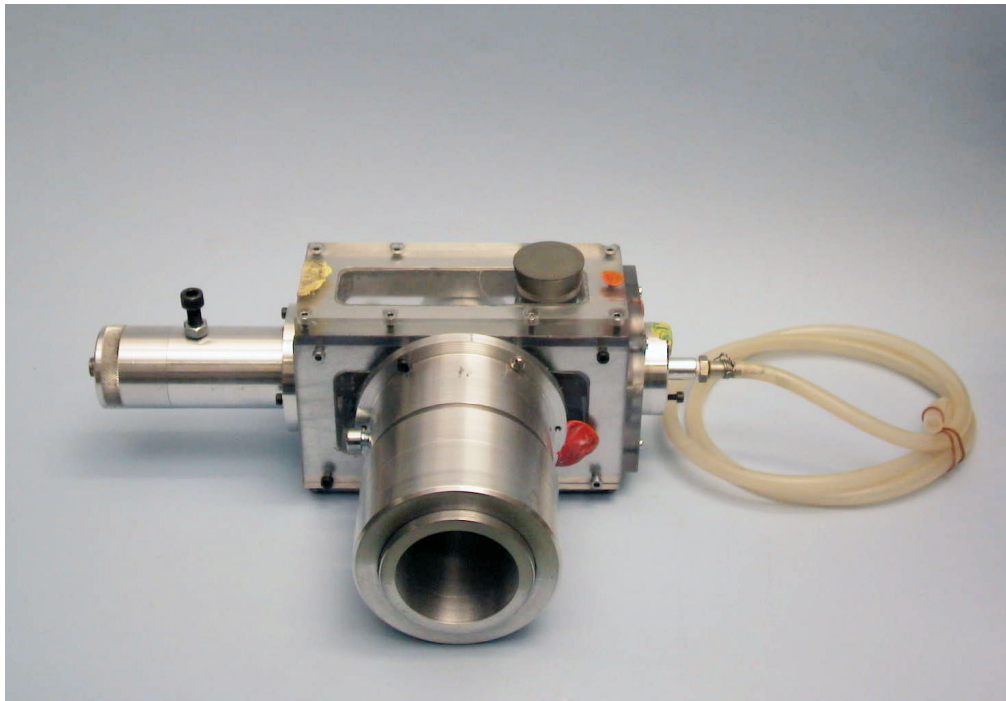
Cette bouche artificielle pour instruments en cuivre sert à simuler les lèvres du musicien. On a installé dans une cavité fermée en plexiglas, deux tuyaux en latex que l'on peut remplir d'eau. Une arrivée d'air comprimé génère une surpression statique qui fait vibrer les lèvres en caoutchouc sur l'instrument en cuivre comme le fait le musicien qui crée une surpression dans sa bouche pour faire vibrer ses lèvres sur l'embouchure de son instrument.

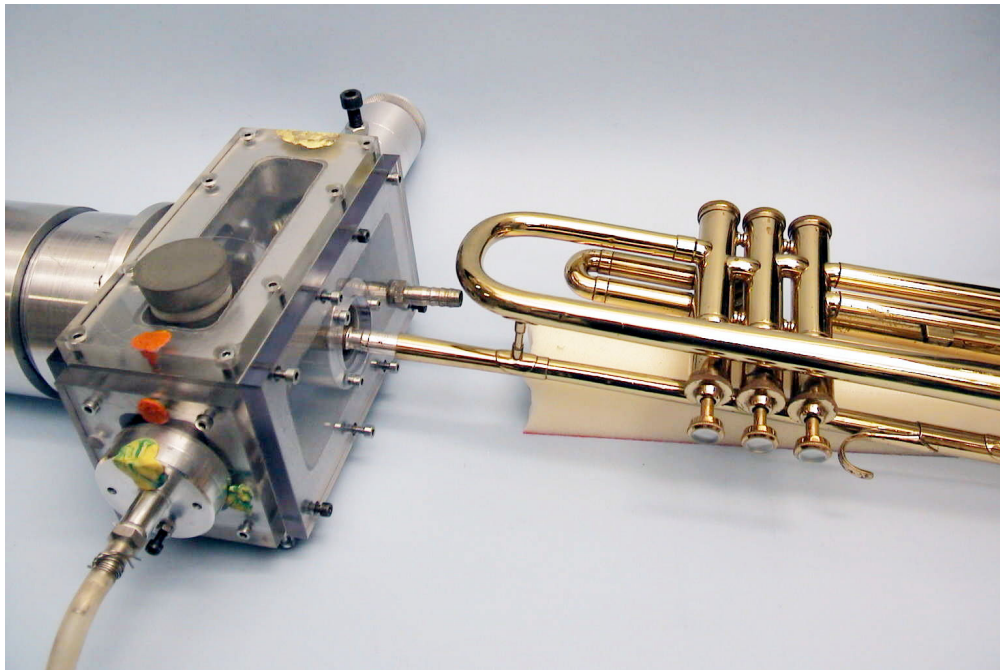
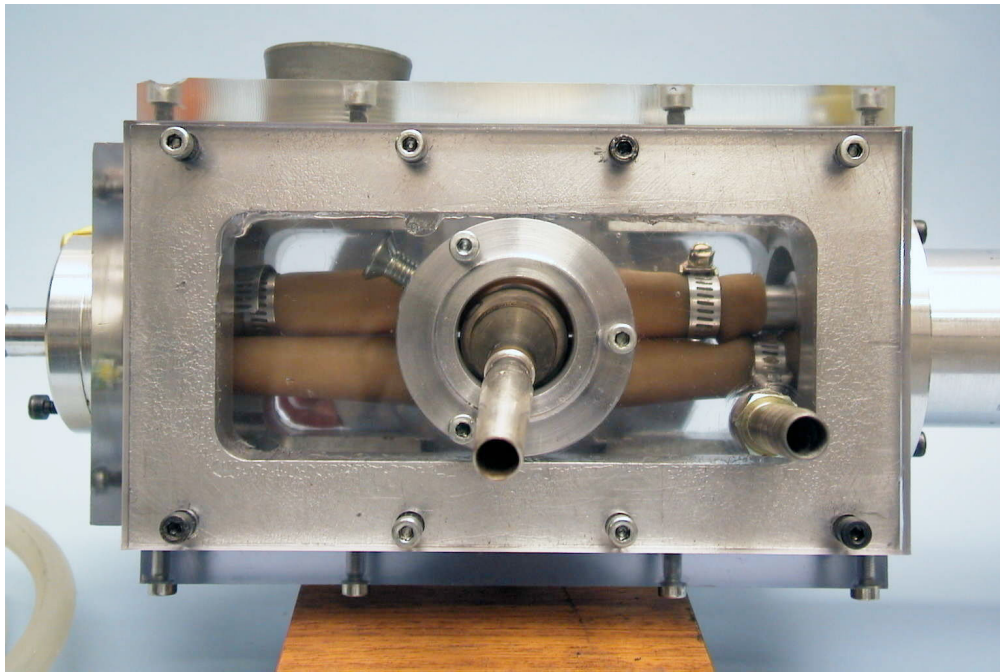
Différents paramètres de contrôle permettent de régler l'appareil et de le faire chanter tels que la pression hydraulique dans les lèvres pour les gonfler plus ou moins afin de simuler l'élasticité des lèvres humaines ou l'appui plus ou moins marqué des lèvres sur l'embouchure ou encore la surpression statique qui module le souffle.

Utilisation

Le prototype est utilisé pour caractériser le fonctionnement des instruments de musique en s'affranchissant de l'effet "musicien" (le musicien n'est pas répétable). Il sert à comprendre les phénomènes acoustiques générés par les instruments en cuivre et à développer des moyens d'analyse pour leur conception.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouche artificielle pour instruments en cuivre (Université du Maine/CNRS - LAUM UMR 6613), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1218>, consulté le 2026-07-21