

ENVIRONNEMENT DE SYNTHÈSE TEMPS-RÉEL DES INSTRUMENTS

FICHE N° 307

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux :

Description

L'instrument, c'est à dire « l'Environnement de synthèse temps-réel des instruments de musique fonctionnant sur le principe de l'effet valve : bois à anche simple ou double, cuivres, anche libre (accordéon, harmonica) », sert à produire et à contrôler en temps-réel le son émis par des instruments de musique à vent.

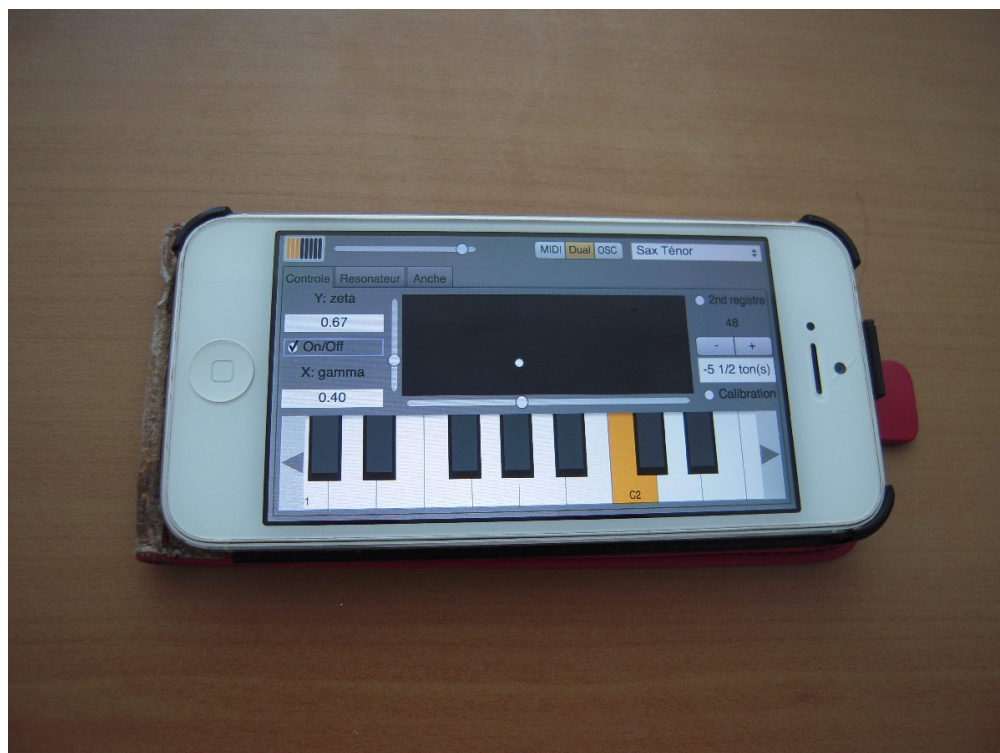
L'objet se compose d'un contrôleur gestuel permettant de capturer les gestes du musicien et d'un dispositif de calcul hébergé par un ordinateur ou une tablette/smartphone.

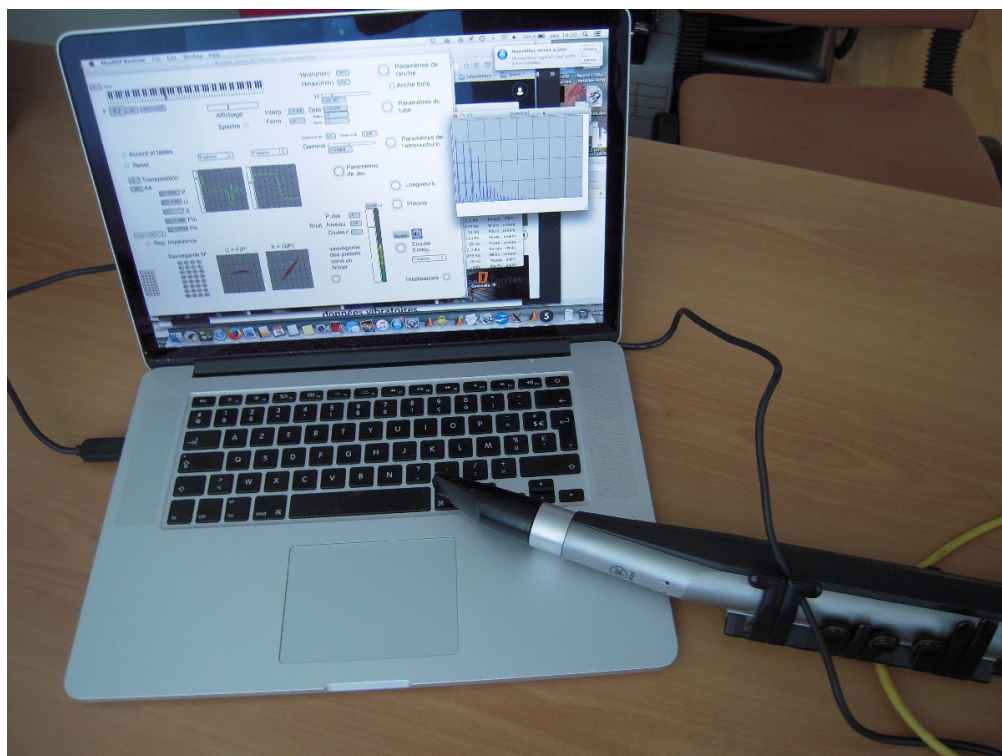
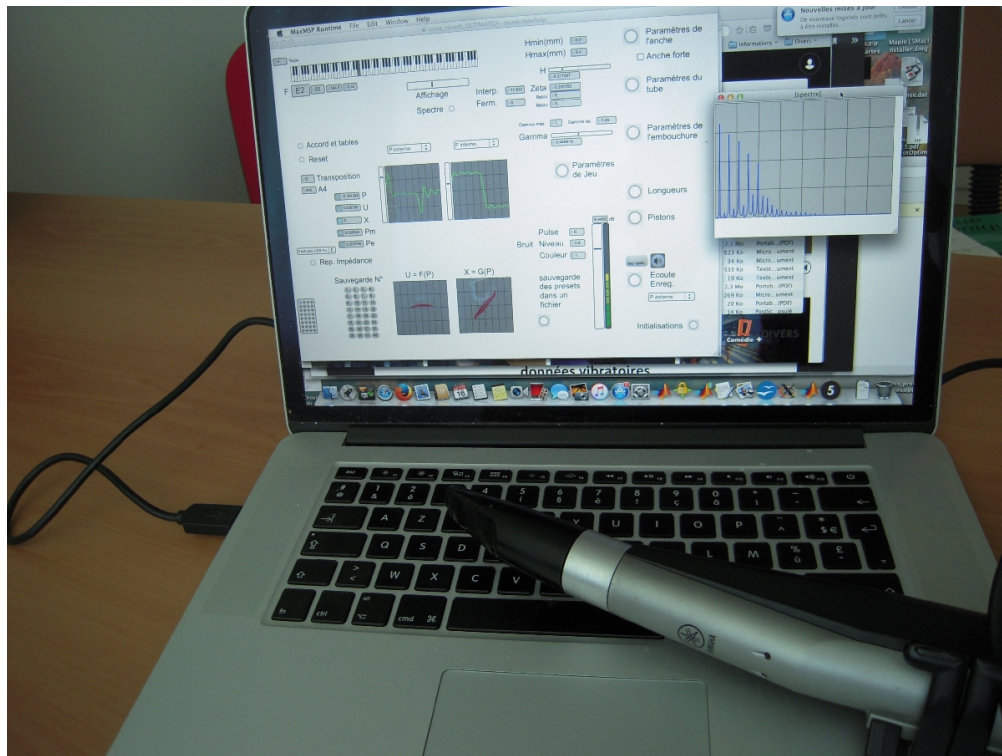
L'instrument (logiciel, ordinateur et contrôleur) fonctionne suivant le principe de la simulation numérique en temps-réel de la production du son à partir de modèles mettant en équations les phénomènes physiques de propagations des ondes dans un instrument à vent et de leur interaction avec l'embouchure de l'instrument (anche, lèvres) et le musicien.

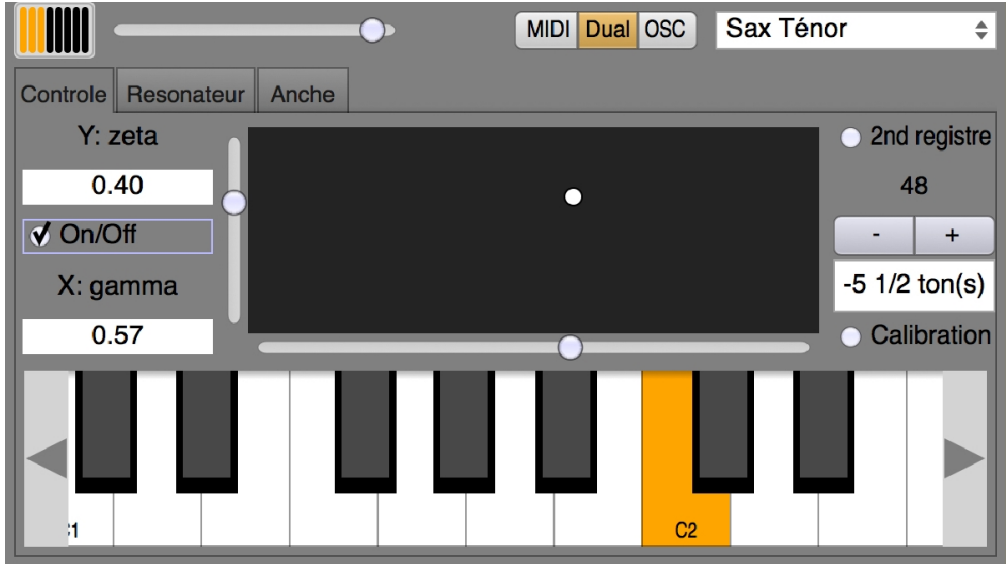
Dimensions d'un smartphone à celles d'un ordinateur portable.

Utilisation

L'objet est utilisé par le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Environnement de synthèse temps-réel des instruments (Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique d'Aix-Marseille Université), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24452>, consulté le 2026-07-29