

PROTOTYPE DE FILTRE-ÉGALISATEUR DE SON

FICHE N° 3980

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Acoustique
Organisme : ENSC (École Nationale Supérieure de Cognitique)
Ville : Talence cedex
Modèle :
Matériaux : Aluminium, Fer, Composants électroniques

Description

Dans le cadre d'une expérience universitaire, ce prototype de filtre-égalisateur de son est placé en entrée d'un écouteur audio de la marque LEM.

L'égaleur (EQ en anglais) est un filtre actif ou passif destiné à atténuer ou accentuer une ou plusieurs fréquences, mais aussi à corriger l'acoustique d'un système.

Il permet ici de rectifier (rendre plate) la courbe de réponse des écouteurs, en modifiant le niveau d'entrée en fonction de la fréquence, jusqu'à 20 kHz.

Les sujets tiennent en main l'écouteur et le plaquent sur une de leurs oreilles. En appuyant sur « low », il est notamment possible d'ôter 25 décibels SPL.

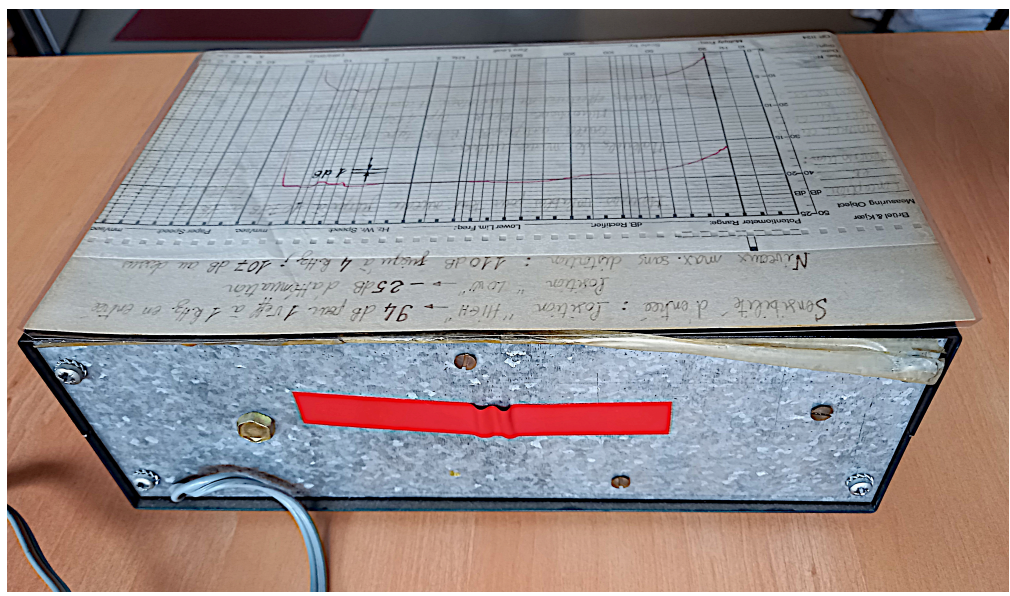
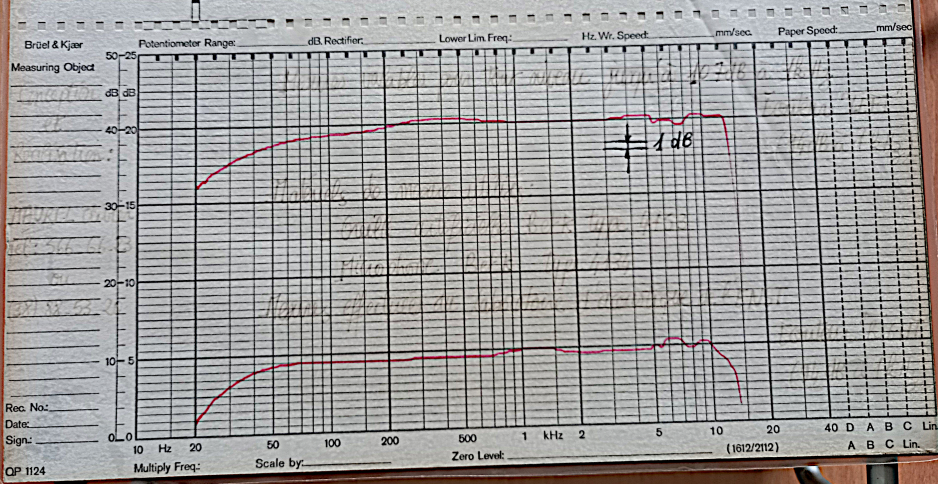
Utilisation

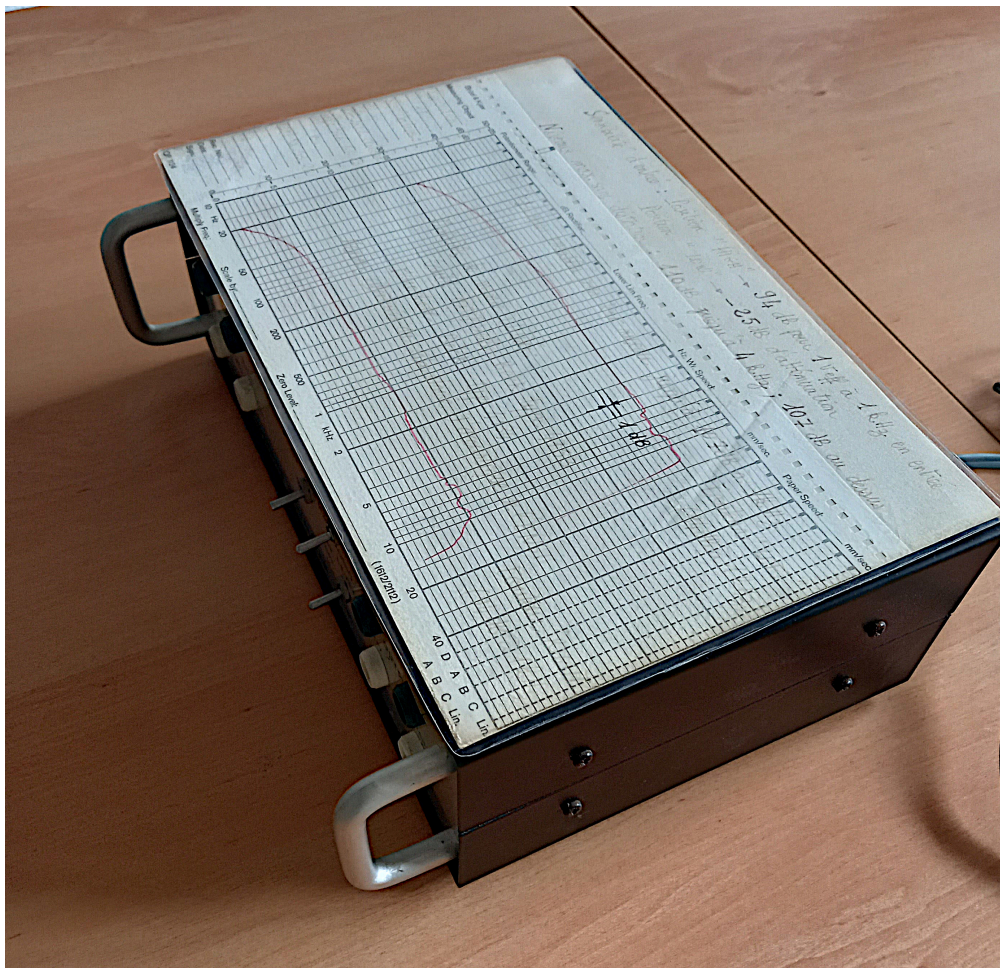
Ce système de filtres a notamment été utilisé en 1990 pour une expérience de psychoacoustique étudiant la perception de la limite de hauteur du son, auprès de dix musiciens et de six non-musiciens, menée dans le Laboratoire de Psychologie Expérimentale de l'Université René Descartes. Laurent Demany et Catherine Semal qui dirigeaient alors l'opération, publièrent peu de temps après un article intitulé « The Upper Limit of "Musical" Pitch », faisant état des résultats obtenus.

Le boîtier fut ensuite utilisé dans le laboratoire de psychoacoustique du campus Carreire à Bordeaux. Il est actuellement conservé à l'ENSC de Bordeaux.



Sensibilité d'entrée : position "High" → 94 dB pour 1 V_{eff} à 1 kHz en entrée
 Position "Low" → -25 dB d'atténuation
 Niveaux max. sans distorsion : 110 dB jusqu'à 4 kHz ; 107 dB au dessus





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Prototype de filtre-égalisateur de son (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30450>, consulté le 2026-06-03