

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

FILTRE DE TIERS D'OCTAVE

FICHE N° 208

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : L.I.E Belin ; L.I.E Belin ; L.I.E Belin

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

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

Ville : Marseille

Modèle : F502B

Matériaux :

Description

Le filtre de tiers d'octave est dédié à l'analyse fréquentielle des signaux dans les gammes de fréquences audibles. Il sert à mettre au point dans le Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique des systèmes de réduction des nuisances sonores et vibratoires.

De couleur noire, il comprend en façade une entrée microphone, une sortie vers un appareil enregistreur et un interrupteur de réglage des fréquences ainsi que deux poignées verticales de manutention placées à gauche et à droite.

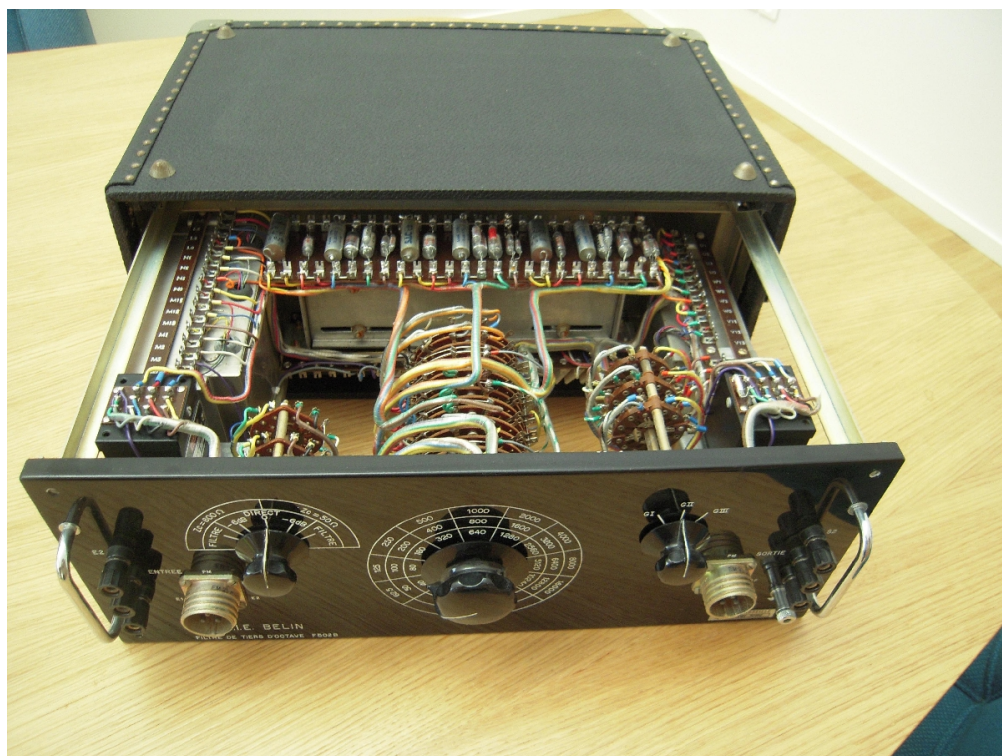
Les principales composantes de l'appareil sont : un ensemble de résistances couplées à une série de selfs et à un jeu de capacités ajustables.

Le signal à analyser est envoyé dans l'appareil. On règle le filtrage sur la fréquence dont on veut mesurer la composante et en sortie on recueille le signal filtré dont on mesure l'amplitude. En explorant toute la bande des fréquences audibles, on obtient le spectre du signal. L'objet est un filtre à largeur relative constante dans la gamme de fréquences 40 à 16.000 Hertz, spécialement étudié pour l'acoustique, il donne 5 niveaux sonores par tiers d'octave.

Utilisation

Utilisation de l'objet par le "Centre de Recherche Scientifique Industrielle et Maritime de Marseille" (CRSIM) (devenu "Centre de Recherche Physique" (CRP) puis "Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique"(LMA).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Filtre de Tiers d'octave (L.I.E Belin ; L.I.E Belin ; L.I.E Belin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24353>, consulté le 2026-07-29