

CIRCUIT OSCILLANT D'ÉMISSION AVEC BOBINE ET CONDENSATEUR

FICHE N° 3728

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : LEFEBVRE Albert matériel de laboratoire

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Bois, Bakélite

Description

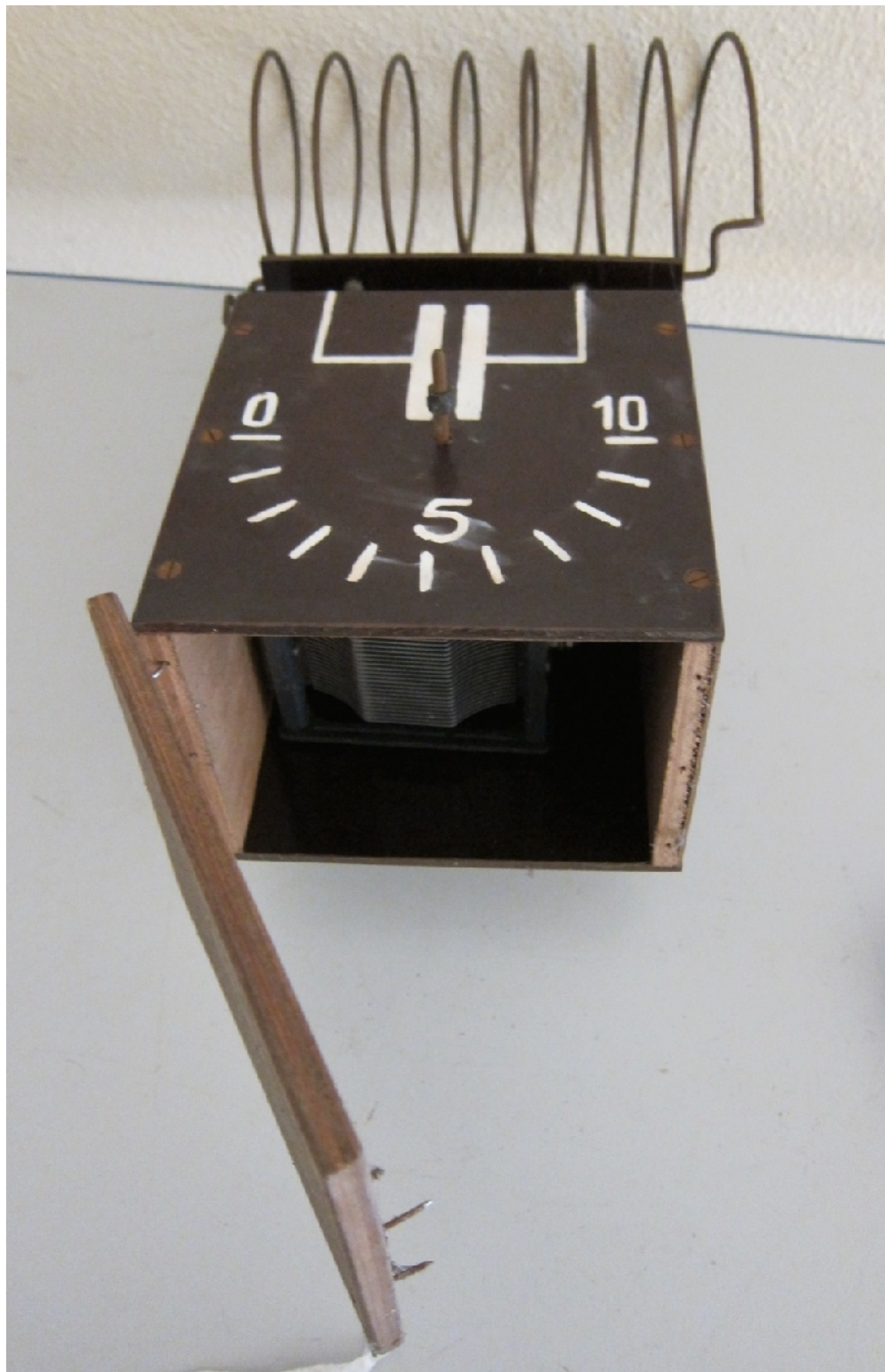
Ce montage d'électronique diffusé par les établissements Albert Lefebvre fait partie d' une chaîne complète d'oscillation-émission-réception d'une onde électromagnétique. Sur une glissière en bois trois éléments mobiles en bois et bakélite peuvent être placés. Le circuit oscillant présenté est un circuit résonant dit LC. Le support en bois porte le bobinage métallique qui va émettre une onde électromagnétique dans toutes les directions et en particulier dans l'axe de la bobine. Il est relié à un condensateur à air à capacité variable situé dans le boîtier support. Cette capacité est réglée au moyen d'un bouton gradué de 0 à 180 (degrés) ou de 0 à 9 sur la face arrière et de 0 à 10 sur le schéma électrique de la face avant. Les deux bornes électriques (rouge et noire) sont reliées électriquement au montage de la lampe oscillatrice.

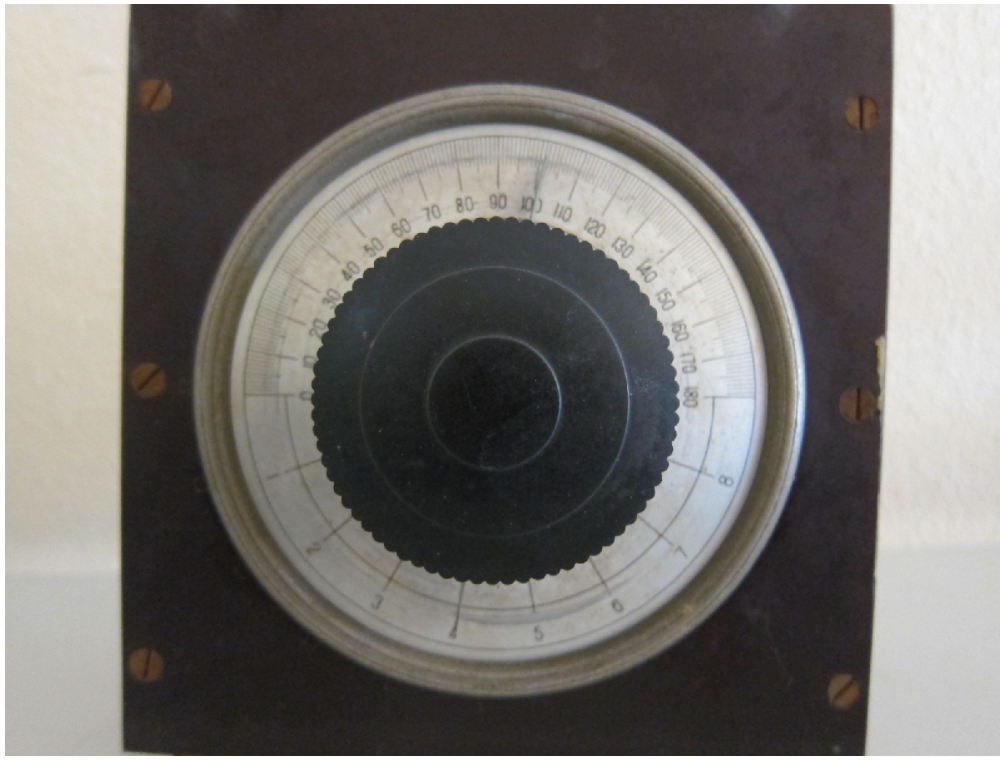
Utilisation

Ce montage électronique a été retrouvé dans les collections d'instruments d'électricité de la faculté des sciences de Rennes. Il servait dans les "expériences de cours" à présenter, dans les amphithéâtres, une manipulation rassemblant les trois fonctions d'électronique : oscillateur, émetteur et récepteur.

Le boîtier présenté est la partie oscillateur LC d'émission qui est alimenté par le circuit à lampe. En faisant varier la valeur de la capacité du condensateur à air, on agit sur la fréquence d'émission de l'oscillation par analogie avec un émetteur radio dont on ferait varier la fréquence.

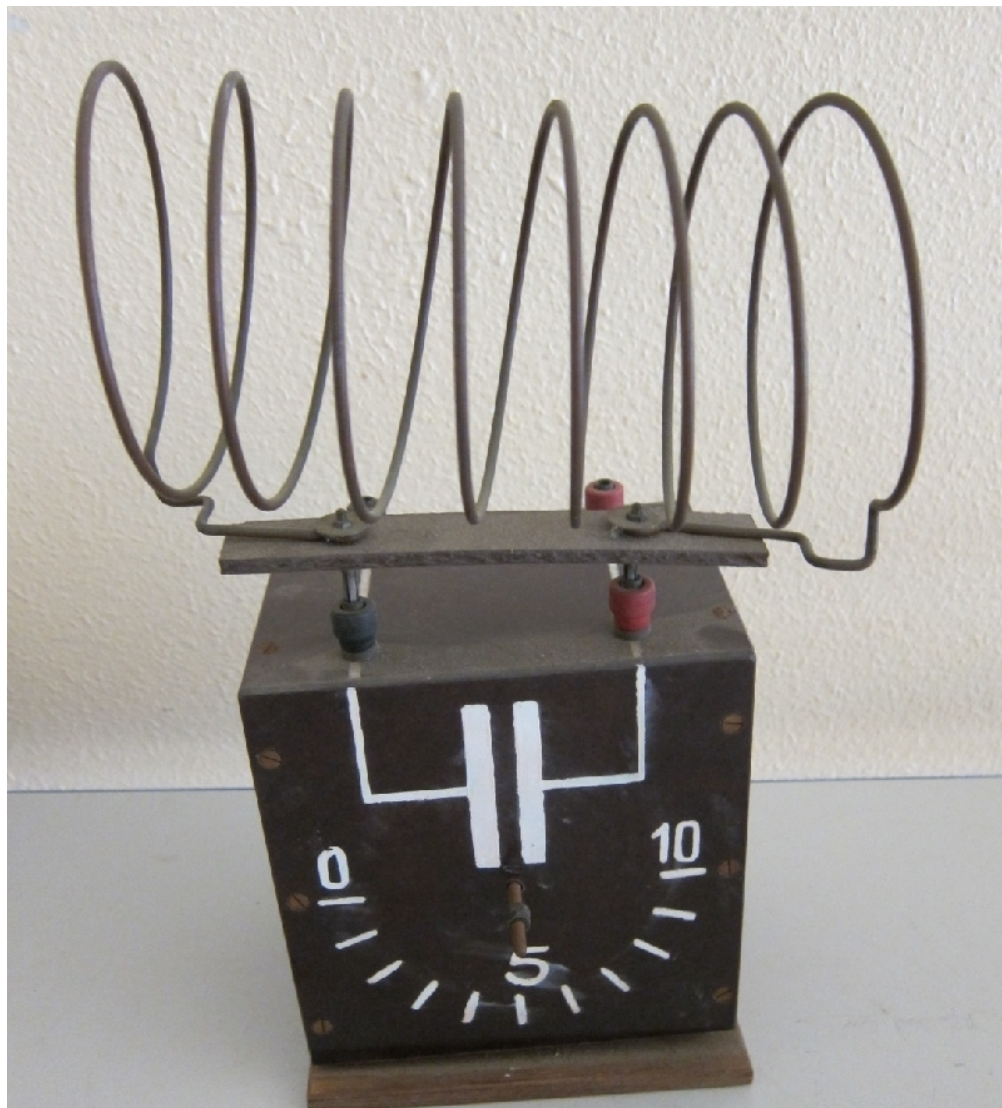












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Circuit oscillant d'émission avec bobine et condensateur (LEFEBVRE Albert matériel de laboratoire), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15746>, consulté le 2026-07-28