

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ÉLECTRO-DIAPASON AVEC INTERRUPTEUR À MERCURE

FICHE N° 4535

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Rudolph Koenig

Domaines : Physique

Sous-domaines : Acoustique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : à mercure

Matériaux : Acier, Fonte, Bois, Mercure, Verre

Description

Cet électro-diapason a été construit par Rudolph Koenig à la fin du XIX^{ème} siècle. C'est un électro-diapason dont une extrémité est fixée à un support en acier positionné sur un plateau en bois. Cet instrument présente les originalités suivantes :

- Deux électro-aimants de part et d'autre des branches du diapason au lieu d'un seul électro-aimant entre les branches dans les électro-diapasons classiques.
 - Une des branches est munie d'un interrupteur à mercure constitué d'une petite tige d'acier qui peut plonger dans un cylindre de verre contenant du mercure.
- L'ensemble peut être parfaitement positionné grâce à deux écrous en acier.

Utilisation

Cet appareil sert à produire des intermittences dans un circuit grâce aux vibrations d'un diapason entretenu électriquement. Sans alimentation des bobinages, le contact électrique baigne dans le bain de mercure (conducteur électrique). Quand on alimente les électro-aimants, les tiges du diapason se soulèvent et le contact sort du bain de mercure, provoquant l'arrêt de l'alimentation des bobinages. Les branches du diapason retombent et on a un système qui vibre régulièrement à la fréquence fondamentale du diapason et peut être commandé extérieurement. Ce circuit pouvant interrompre des courants électriques importants va aussi pouvoir "piloter" d'autres électro-diapasons.

Cet appareil faisait partie d'une collection d'instruments d'acoustique constituée par le professeur de Physique Emile Gripon (1825-1912) à la faculté des sciences de Rennes.

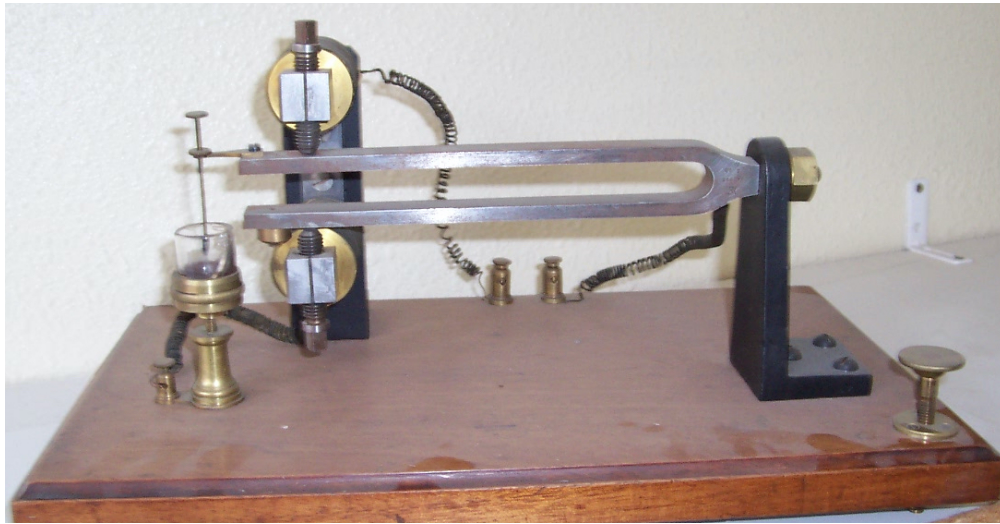
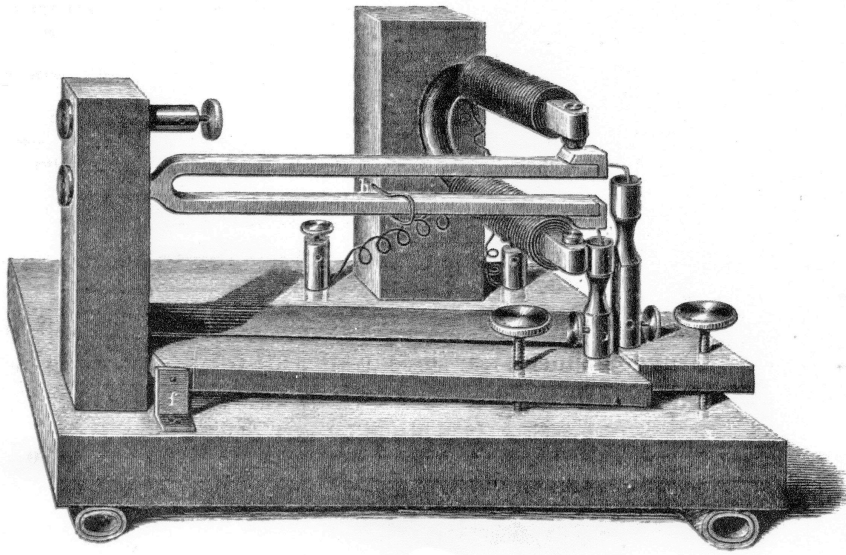








Les intermittences sont produites par un diapason interrupteur à 128 vibrations doubles.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Électro-diapason avec interrupteur à Mercure (Rudolph Koenig), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29700>, consulté le 2026-07-25