

STROBOSCOPE À SYSTÈME GUILLET

FICHE N° 365

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : LEPAUTE

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines :

Organisme :

Ville :

Modèle :

Matériaux : Bois, Bakélite

Description

L'instrument est encastré dans un coffret en bois . Le dispositif comprend : deux résistances, un ampèremètre, un système de contact au mercure, un transformateur encastré lui aussi dans un coffret en bois, recouvert d'une plaque de bakélite et portant le n° 9163; auquel sera branché une lampe à tube néon. Un ruban métallique ou « corde vibrante » traverse de part en part le système. Une vis graduée au micromètre permet le réglage de l'électrode au ruban. L'appareil mis au point par le professeur Amédée GUILLET est un système dit « à corde vibrante », permettant une variation continue des fréquences en assurant un rythme constant, et une instantanéité des flashes grâce à lampe à tube néon.

Utilisation

Du grec « Strobos » tourbillon, et de « skopein » examiner. Un stroboscope est un appareil qui émet des flashes réguliers et rapides pour analyser au ralenti un mouvement périodique. Ainsi un objet tournant apparaît immobile si l'on synchronise la fréquence des flashes avec la sienne, c'est l'effet stroboscopique). Ce type d'appareil peut être utilisé pour le contrôle de la déformation des matériaux dans la recherche et l'industrie aéronautique.

Constance du rythme (grâce à la corde vibrante);

Instantanéité des éclairs (grâce à l'emploi du tube à néon).

Mais un seul type d'appareil ne permet pas de résoudre les nombreux problèmes qui se posent dans l'industrie. On a été amené à réaliser des

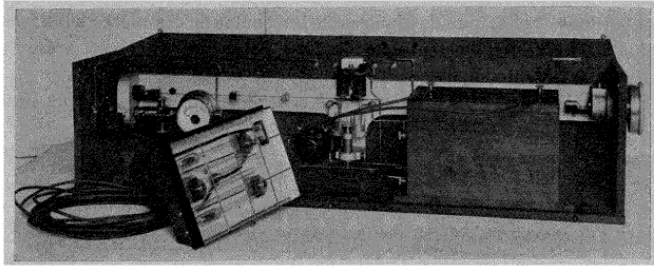


Fig. 3. — Vue du stroboscope du professeur Guillet.

modèles différents, les uns indépendants, les autres en liaison avec les mécanismes à examiner; d'autres encore, pouvant successivement remplir cette double condition.

Tout dernièrement, on a cherché à réaliser des appareils peu encombrants

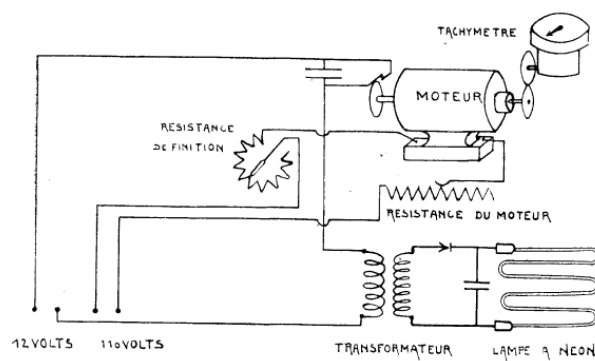
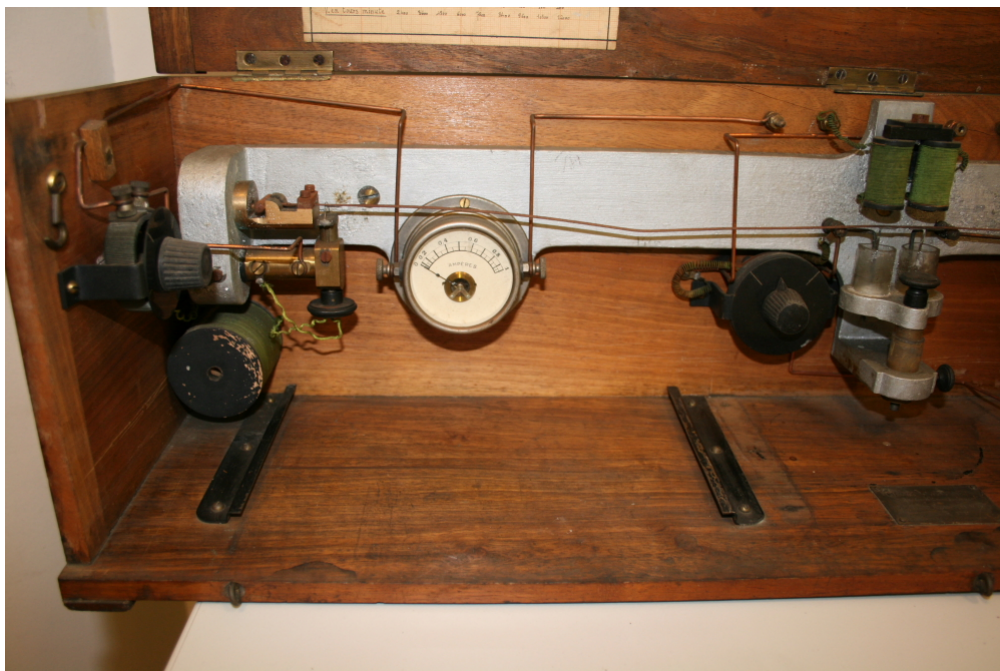
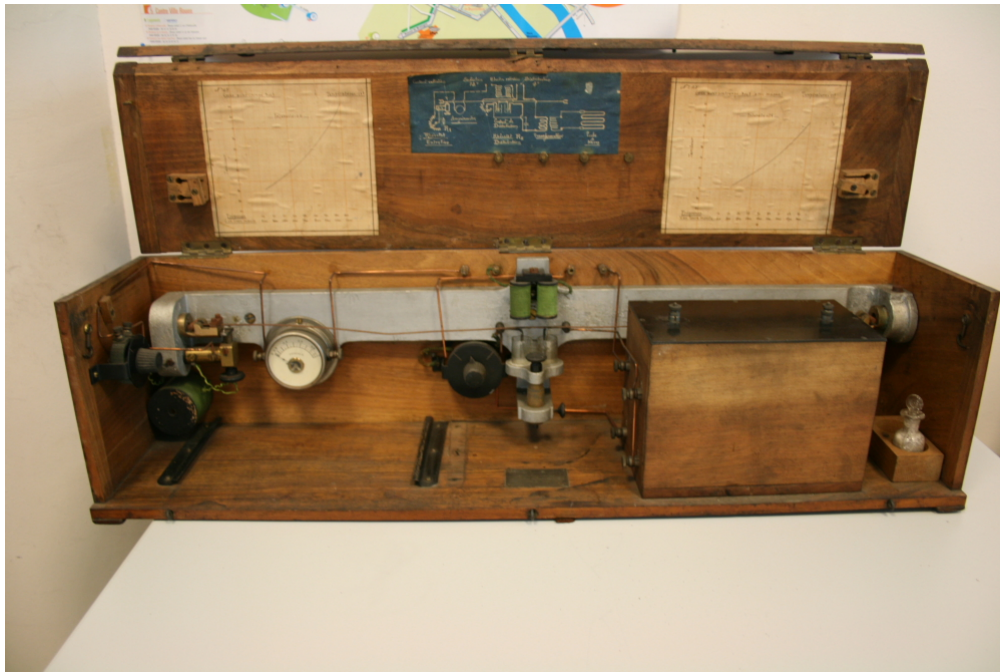


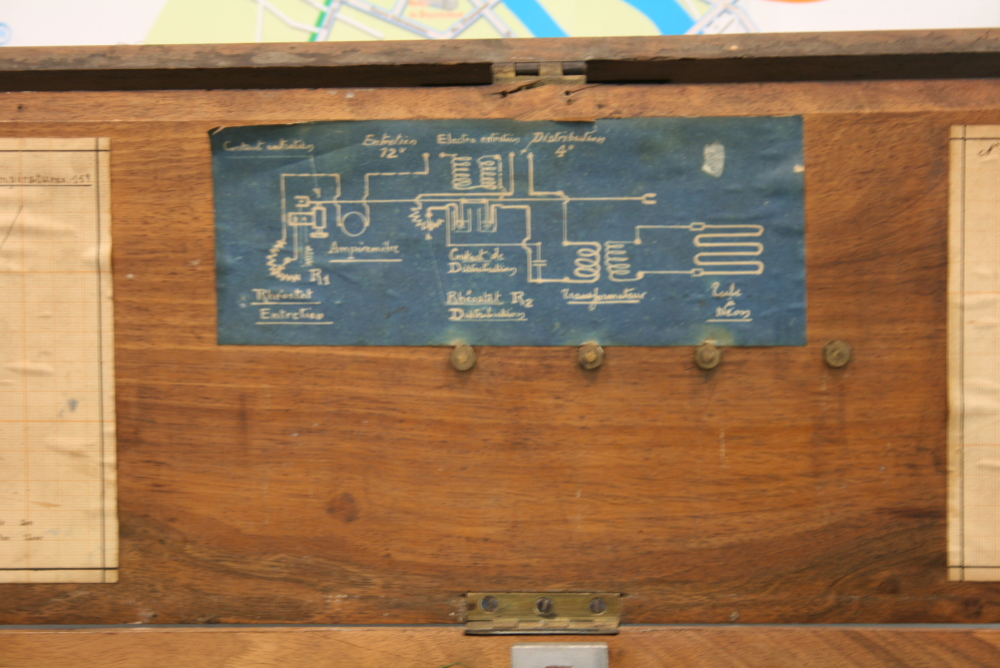
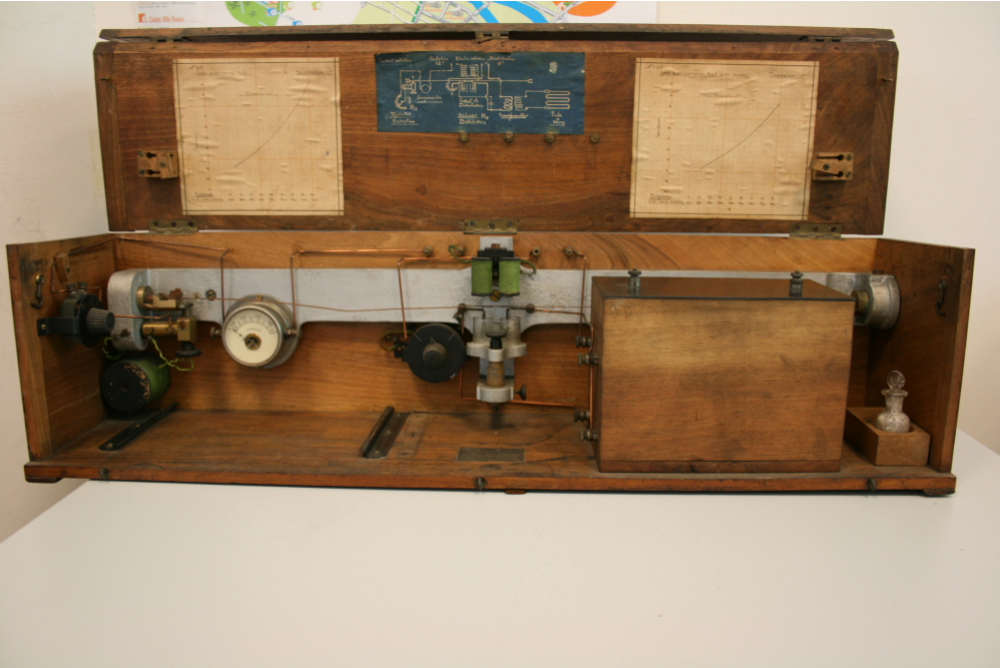
Fig. 4. — Schéma du « strobotachy ».

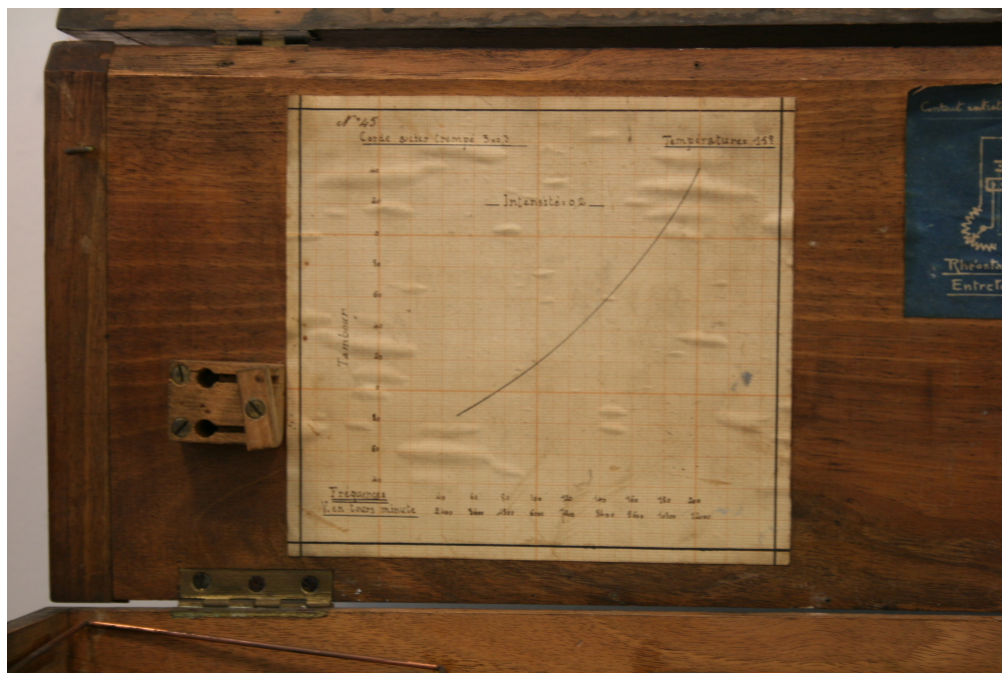
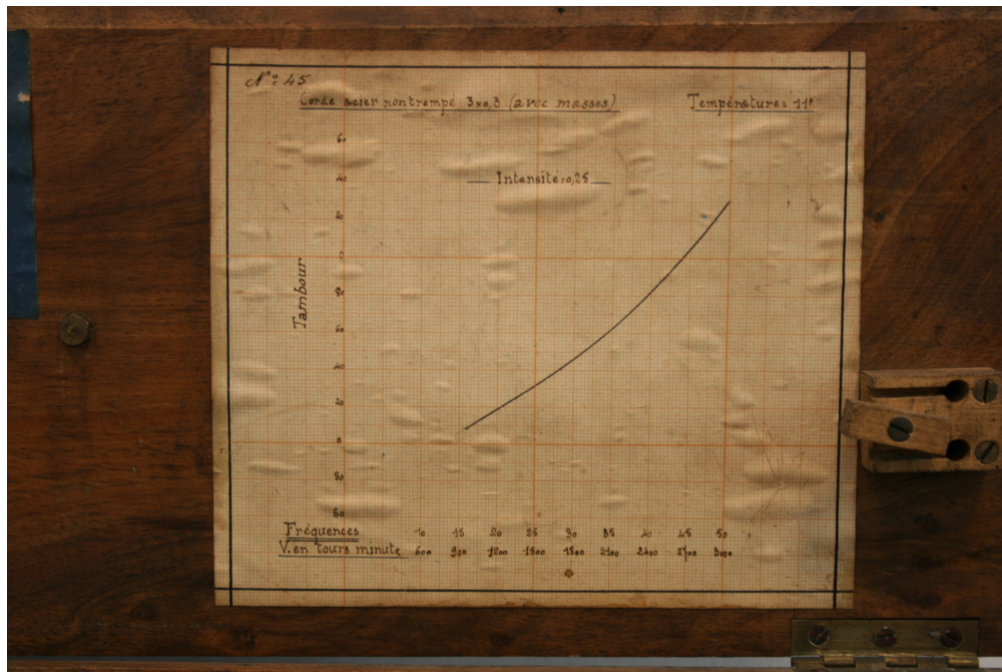
et portatifs, pouvant être utilisés, non seulement aux bancs d'essais des usines, mais sur des appareils en marche (essais sur locomotives et sur avions). Le plus petit et le plus récent des appareils de ce modèle est le strobotachy, qui ne pèse pas plus de 5 kg (fig. 4 et 5).

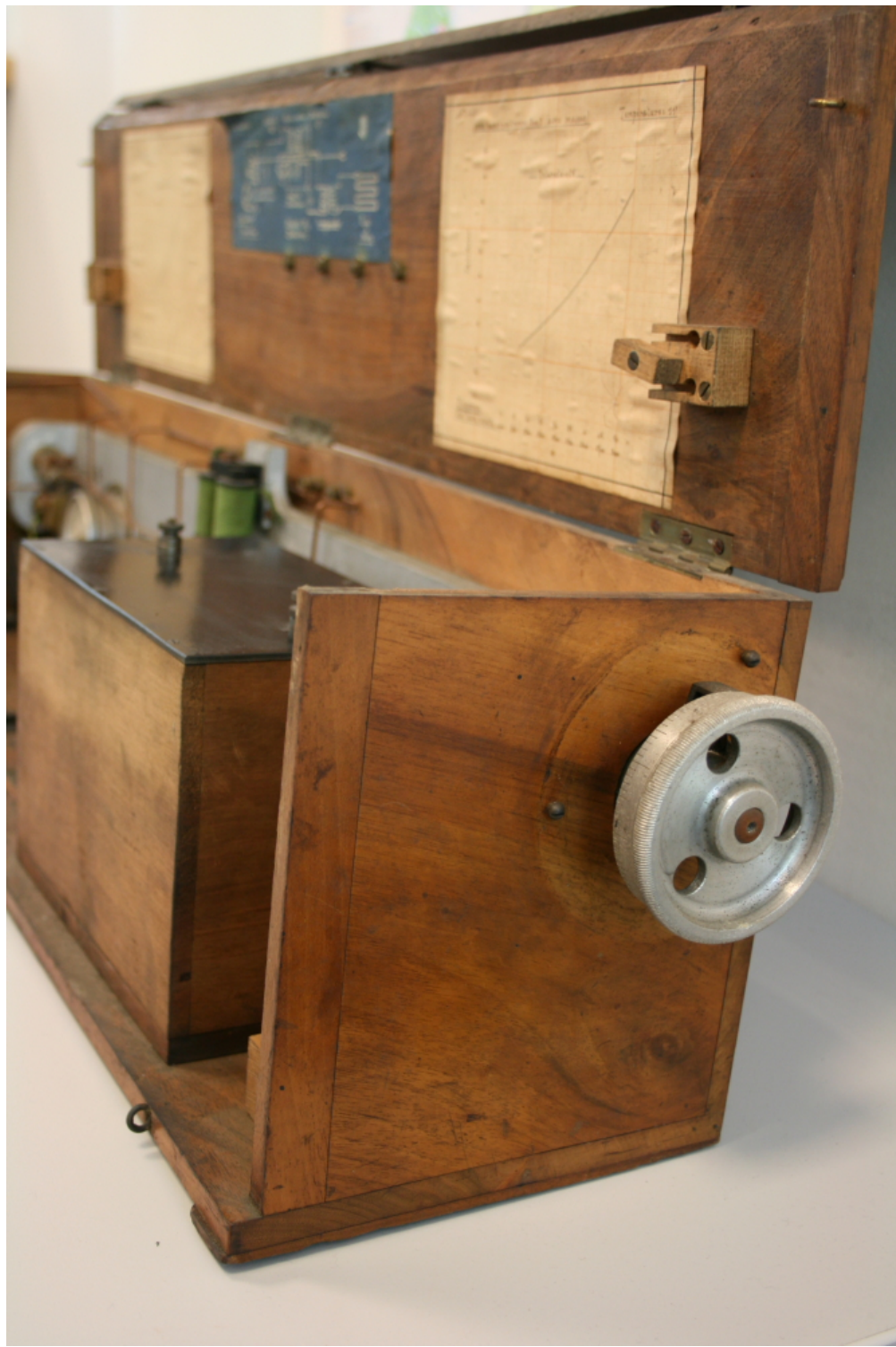














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Stroboscope à système Guillet (LEPAUTE), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20160>, consulté le 2026-07-30