

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TREMBLEUR RAPIDE

FICHE N° 245

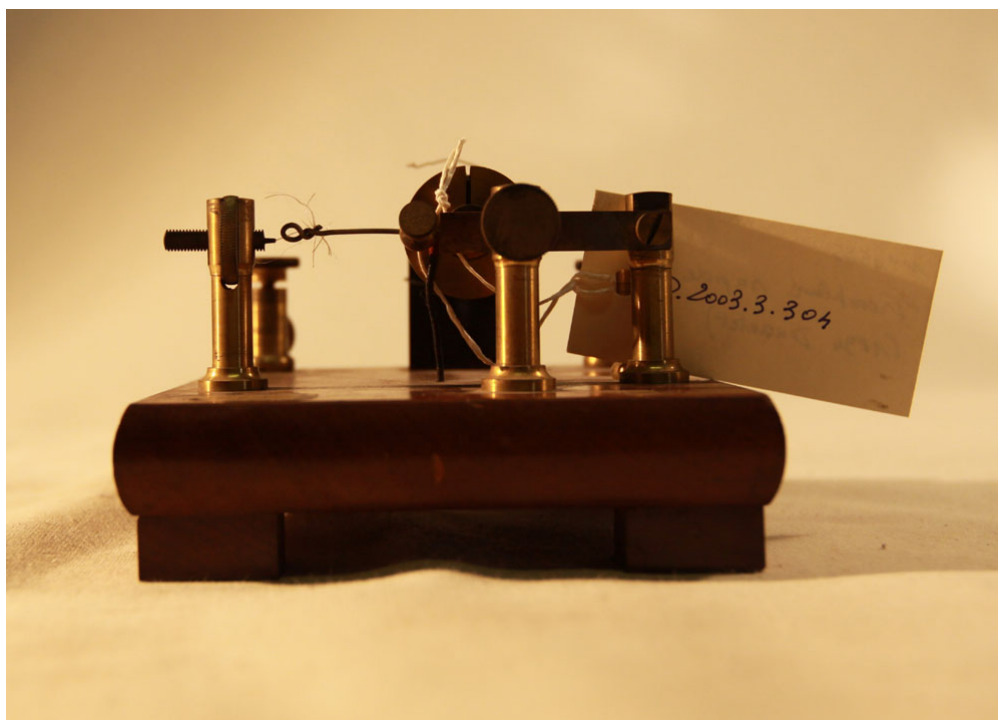
Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : Ducretet et Lejeune
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne
Ville : Dijon
Modèle :
Matériaux : Bois, Laiton, Cuivre

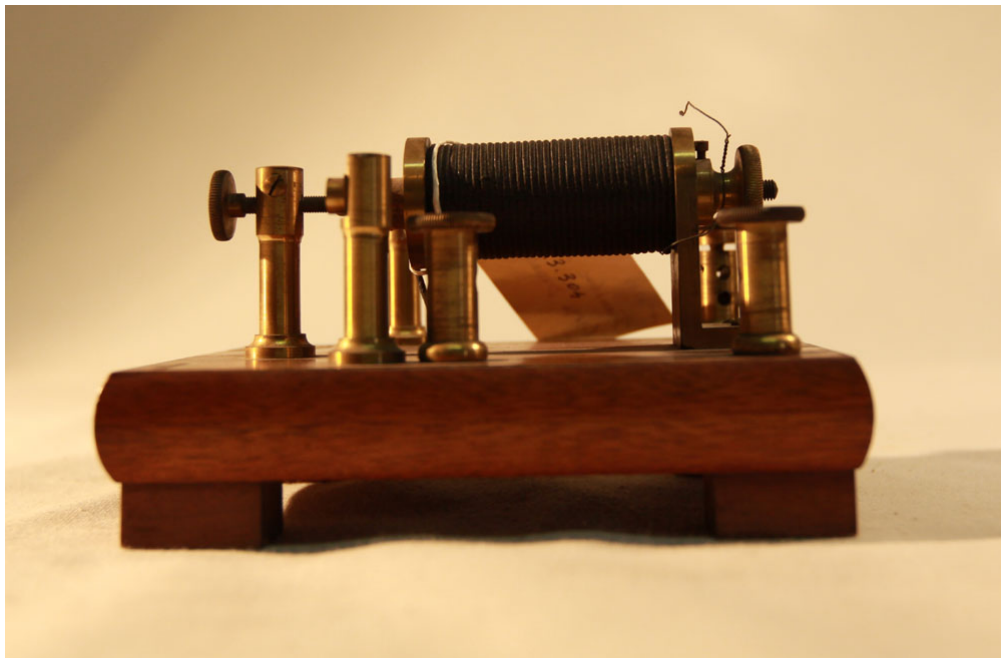
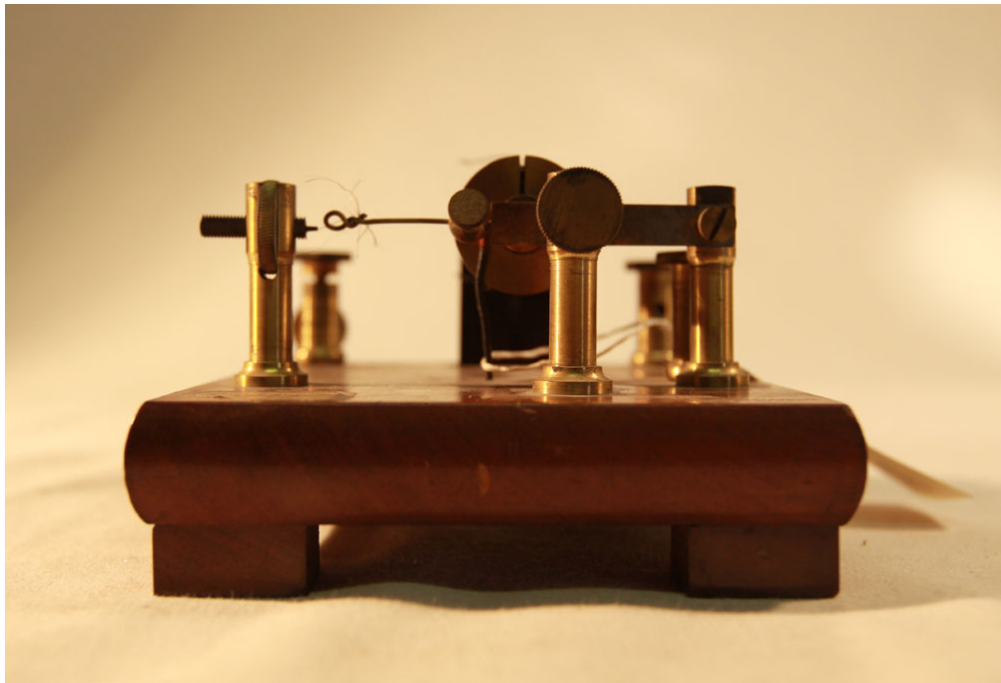
Description

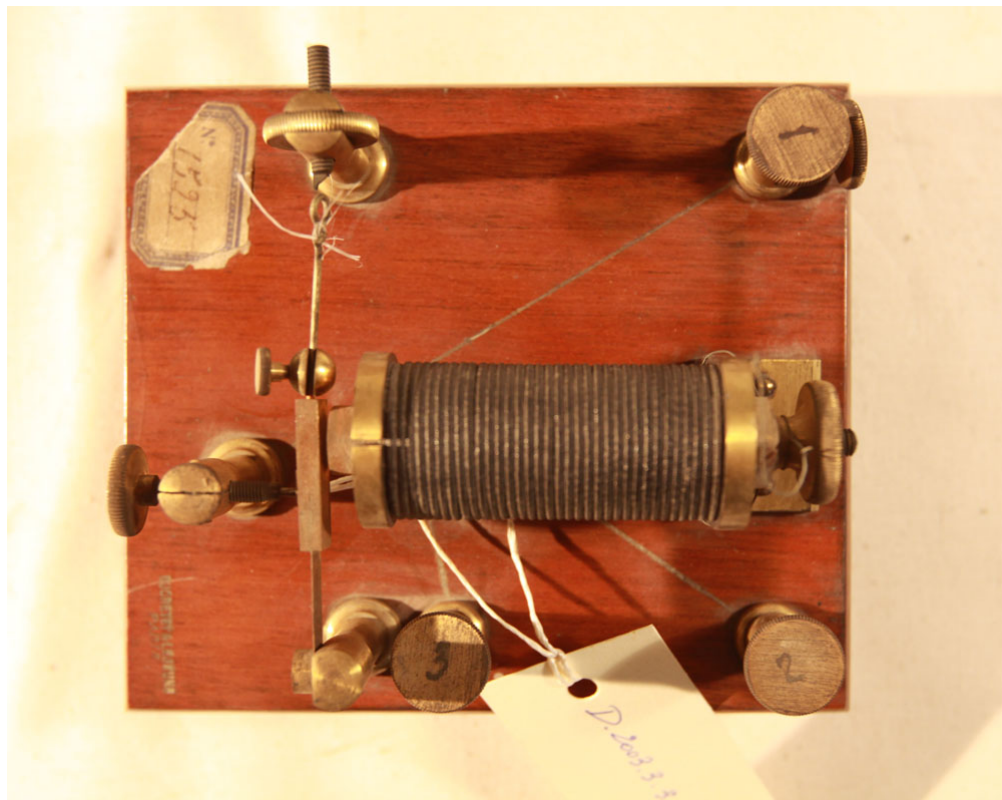
Ce trembleur rapide fabriqué par Ducretet et Lejeune se présente sous la forme d'un socle en bois sur lequel sont fixés une bobine, un circuit électrique, trois bornes et un système interrupteur avec une masselotte. La tension continue délivrée par une pile magnétise un noyau magnétique qui de ce fait attire une masselotte en fer retenue par une lame de ressort. Le courant traversant l'enroulement doit passer par une pastille de contact solidaire de la lame de ressort ; le réglage du contact s'effectue au moyen d'une vis : au repos le contact doit être établi. Le courant passe et la masselotte est attirée, ce qui doit provoquer la coupure du dit contact ; la masselotte revient au repos et le cycle peut donc recommencer. Le courant d'excitation du trembleur est donc de type alternatif pulsé. Il peut être utilisé directement pour engendrer des variations de flux magnétique dans le primaire d'un transformateur à fer doux. Certains trembleurs sont équipés d'un autre jeu, pastille sur la lame de ressort et vis de réglage, afin d'obtenir un contact périodique utilisé dans un circuit électrique indépendant.

Utilisation

Ce trembleur rapide était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Dijon. Ce dispositif électromécanique a pour but de générer, à partir de la tension continue fournie par des piles, une succession d'impulsions de tensions dont la fréquence de répétition est fixée par les caractéristiques électro-mécaniques du montage et les réglages permettant d'obtenir un fonctionnement temporel stable. Un trembleur produit donc une tension de type alternatif à partir d'une tension continue. Couplé à un transformateur, il sert le plus souvent à délivrer des très hautes tensions pour les expériences de décharges électriques : étincelles, tubes de Geissler... Ou pour produire des rayons X : tubes de Crookes ou Coolidge... Un tel assemblage s'appelle une bobine de Ruhmkorff.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Trembleur rapide (Ducretet et Lejeune), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18120>, consulté le 2026-07-29