

CYLINDRE ENREGISTREUR DE MAREY VERDIN

FICHE N° 3647

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Verdin Charles

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cardiologie, Electrophysiologie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : petit cylindre de Marey

Matériaux : Fonte, Laiton, Papier

Description

Le cylindre enregistreur de Marey, fabriqué par Charles VERDIN, est un petit cylindre maintenu horizontalement par deux pointes, situées dans l'axe du cylindre, et fixées sur un socle en fonte. Il est entraîné en rotation par un système d'horlogerie contenu dans un boîtier métallique. Une clé, sur le côté de la boîte, permet de remonter le mécanisme. La vitesse de rotation (de un tour en cinq secondes à un tour en trente) est réglée grâce à un système à deux ailettes mobiles mis au point par Léon Foucault. Le cylindre est recouvert d'une feuille de papier blanche noircie de noir de fumée. Des enregistrements anciens figurent encore sur la feuille de papier.

Utilisation

Cette invention constitue une grande avancée technologique puisqu'elle permet d'enregistrer des signaux électriques et de les mémoriser. Ce cylindre était utilisé en médecine, pour enregistrer des signaux cardiologiques (électrocardiogramme) ou la réponse de muscles d'animaux (grenouilles) à des impulsions électriques. Il a été retrouvé dans un laboratoire d'électrophysiologie de la faculté de médecine de Rennes. L'appareil a été restauré et fonctionne parfaitement.





PREMIÈRE PARTIE

PHYSIOLOGIE

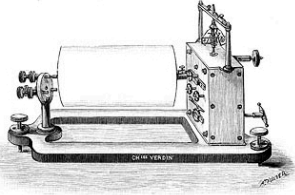


Fig. 1.

1. Mouvement d'horlogerie avec régulateur de Foucault, actionnant un cylindre ayant de long 0^m.25 et 0^m.13 de diamètre. On peut, suivant le besoin, obtenir trois vitesses de rotation du cylindre suivant son placement sur les axes du mouvement, savoir : axe supérieur, 40 tours à la minute, un axe latéral, 7 tours, et l'autre 1 tour 615 *

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cylindre enregistreur de Marey Verdin (Verdin Charles), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15665>, consulté le 2026-06-14