

APPAREIL DE MESURE KYMOGRAPHE DE TYPE BRODIE-STARLING

FICHE N° 371

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Palmer
Domaines : Médecine hospitalière
Sous-domaines : Recherche médicale
Organisme : CHU-MGSM
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle :
Matériaux : Métal, Plastique, Verre, Cuivre

Description

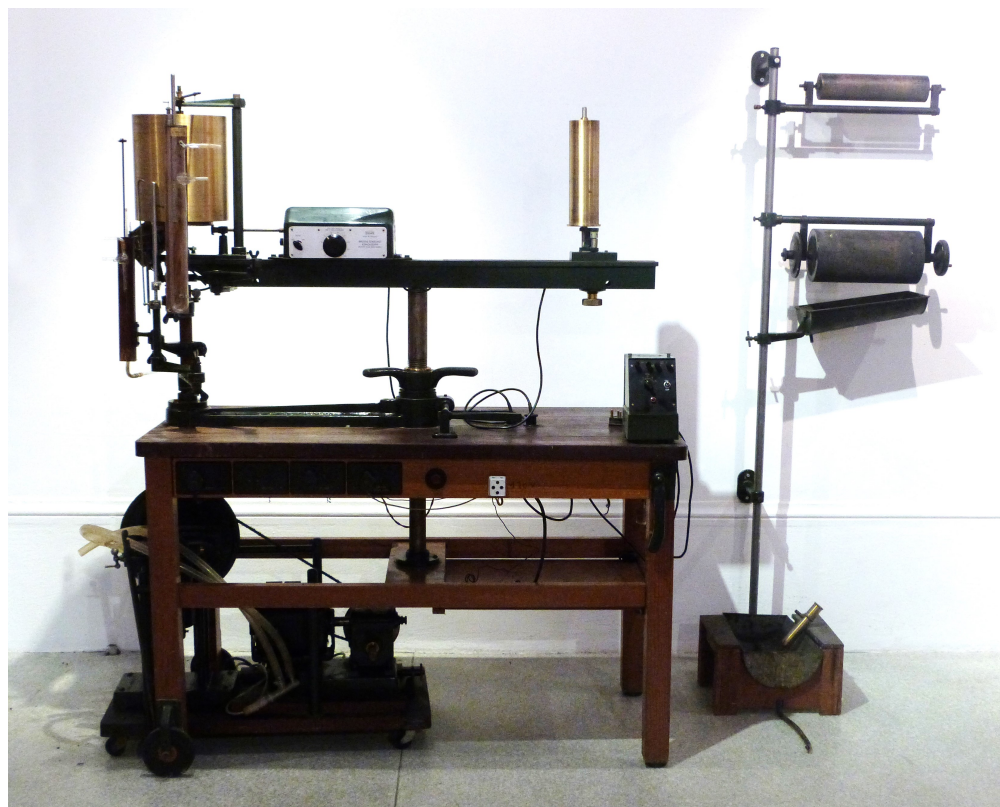
Le kymographe Palmer est un appareil de mesure à un ou deux cylindres d'enregistrement, posés sur un plan de stabilisation. Le tout est actionné par un moteur à alimentation électrique.

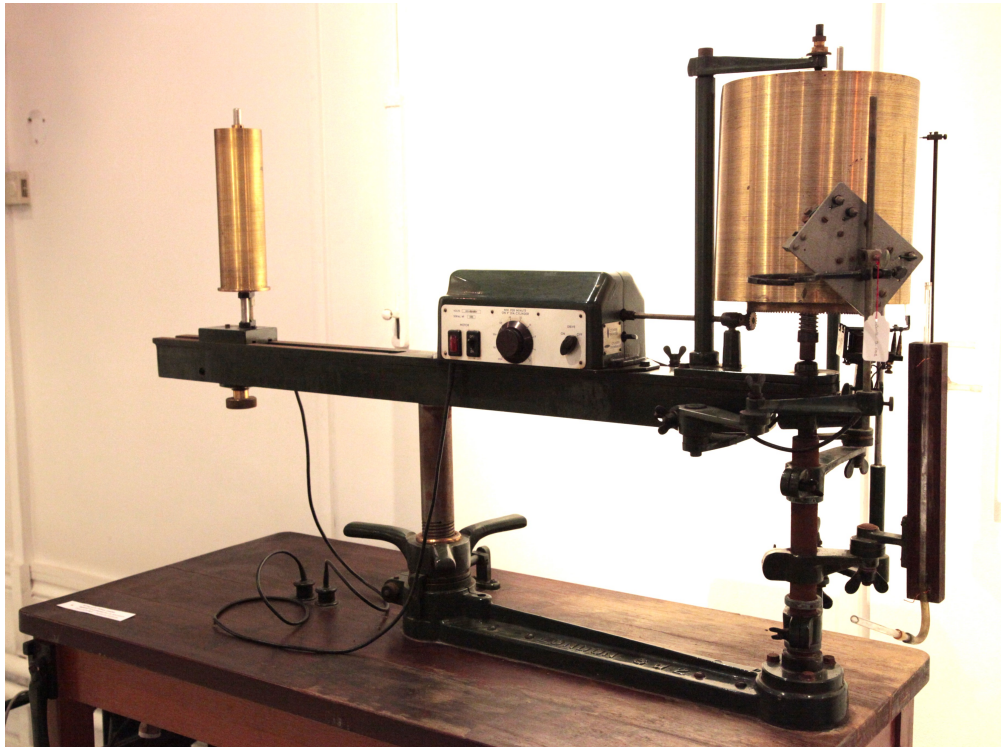
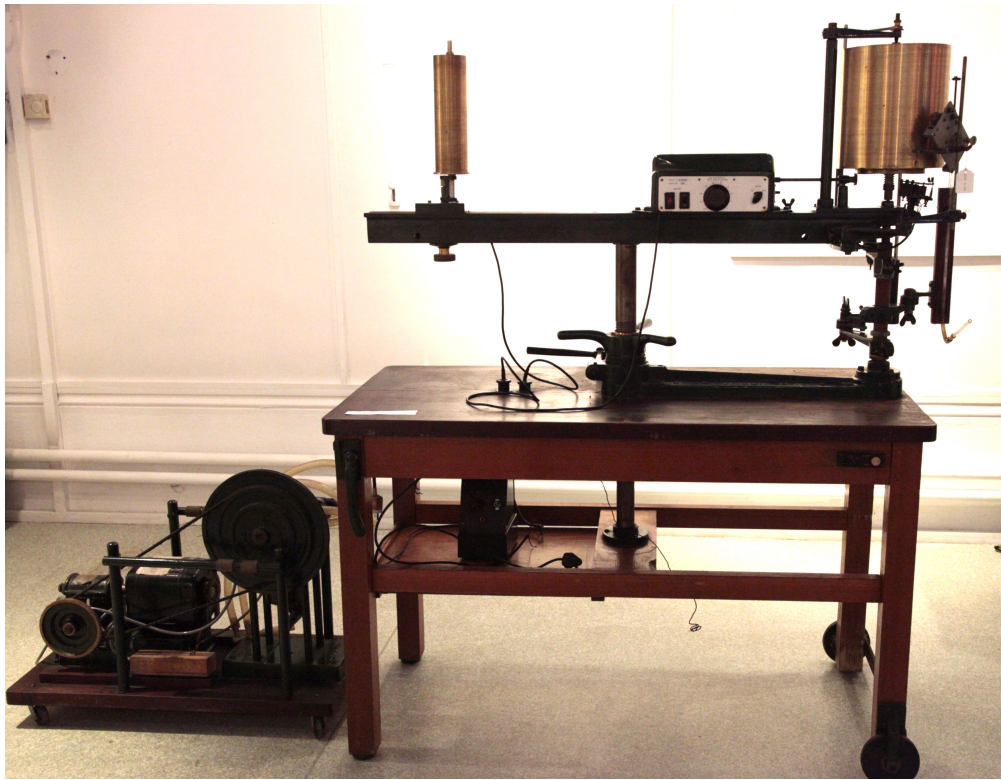
Il sert à mesurer diverses fonctions vitales expérimentales.

Le principe de cet appareil a été inventé par Carl Ludwig dans les années 1840. Il s'agit du premier inscripteur appliqué à l'étude des phénomènes de flux physiologiques, dont la circulation sanguine. Il inaugure l'emploi en physiologie de la méthode à enregistrement graphique, pour caractériser des mouvements musculaires, des changements dans la pression artérielle et d'autres phénomènes analogues.

Utilisation

L'appareil que possède le Musée grenoblois des Sciences médicales a été acquis par le Professeur Lemarchands, en 1963, pour l'expérimentation animale (respiration, pression artérielle...). Il est d'un type dit de génération Claude Bernard. Il servait aussi bien à conduire des explorations dans le cadre de programmes de recherche qu'à la démonstration de travaux pratiques pour les étudiants de la faculté de médecine de Grenoble. L'opératrice de référence de cet appareil est Mme Gila Benchétrit.





Kymographe et ses accessoires

Palmer, Londres, 1932-1960

Don de la Faculté de médecine de Grenoble, Laboratoire de physiologie,
coll. MGSM, n° d'inv. 2002-9-001 à 005

Enregistreur universel des paramètres physiologiques

**utilisé pour la recherche et la démonstration
de travaux pratiques sur les animaux**

En 1846, Karl Ludwig, physiologiste et ingénieur, invente le kymographe. Il permettait d'enregistrer les variations de différents paramètres physiologiques qui, jusque-là, n'avaient été que décrites. Parmi les paramètres enregistrés, on peut citer les variations de la pression artérielle (par l'intermédiaire d'un manomètre à mercure), les mouvements respiratoires (à l'aide d'un pneumographe), ou encore les changements de la pression de l'air dans les trois cavités — nasale, buccale et labiale — en phonétique expérimentale. En fait, tout paramètre physiologique pouvait être enregistré si l'on disposait de l'appareil de mesure approprié, d'où le nom générique d'enregistreur universel qui fut couramment donné au kymographe. L'appareil présenté ici figure dans le catalogue de la maison Palmer, publié en 1932. Il fut acquis par le Pr. Henri Lemarchands, professeur de physiologie à l'École de Médecine de Grenoble, vers 1960. Il a seulement servi pour l'expérimentation animale.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de mesure Kymographe de type brodie-starling (Palmer), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28161>, consulté le 2026-07-26