

CYLINDRE ENREGISTREUR

FICHE N° 361

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Ducretet et Roger

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique, Acoustique

Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne

Ville : Dijon

Modèle :

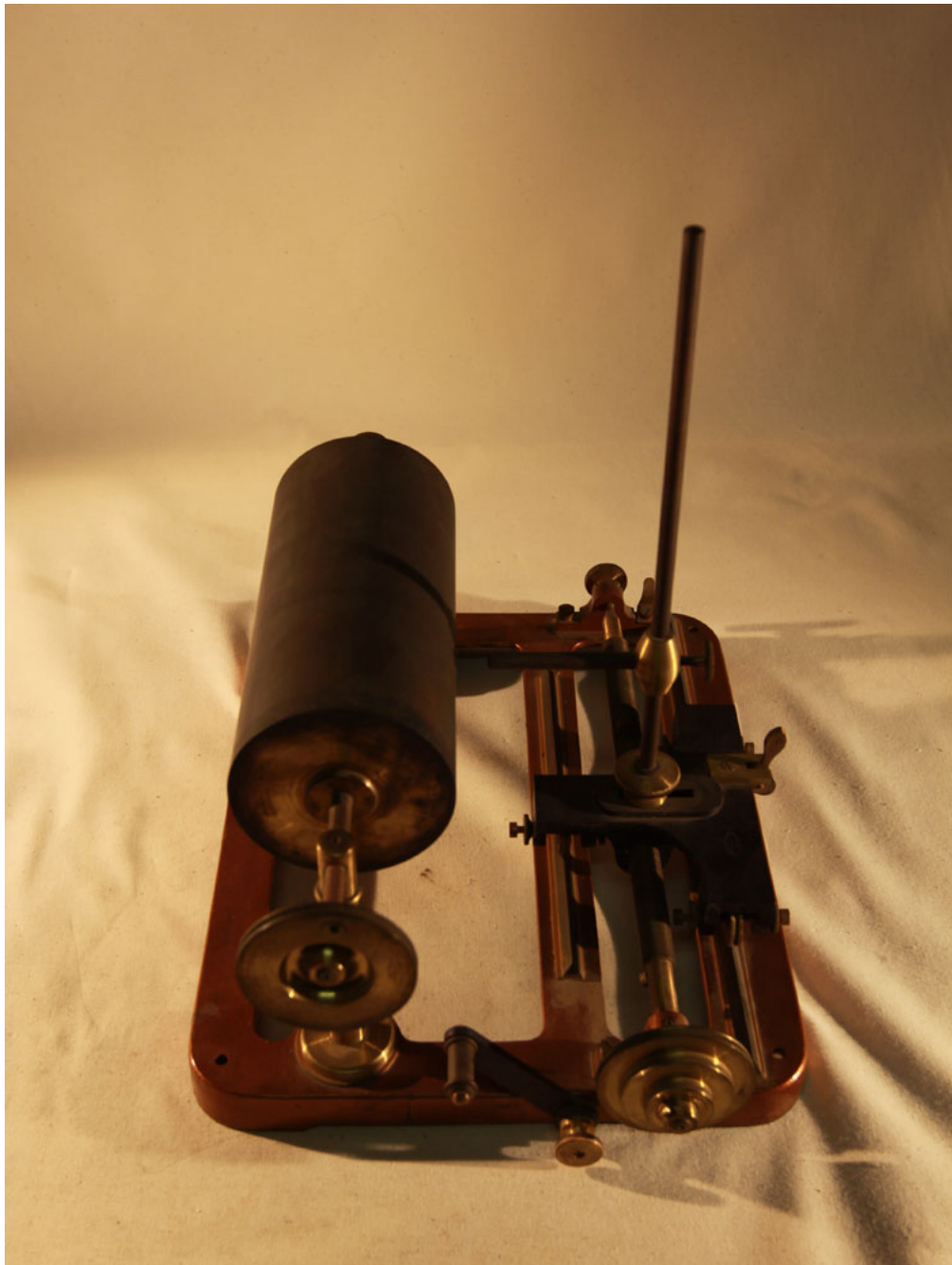
Matériaux : Fonte, Laiton, Acier

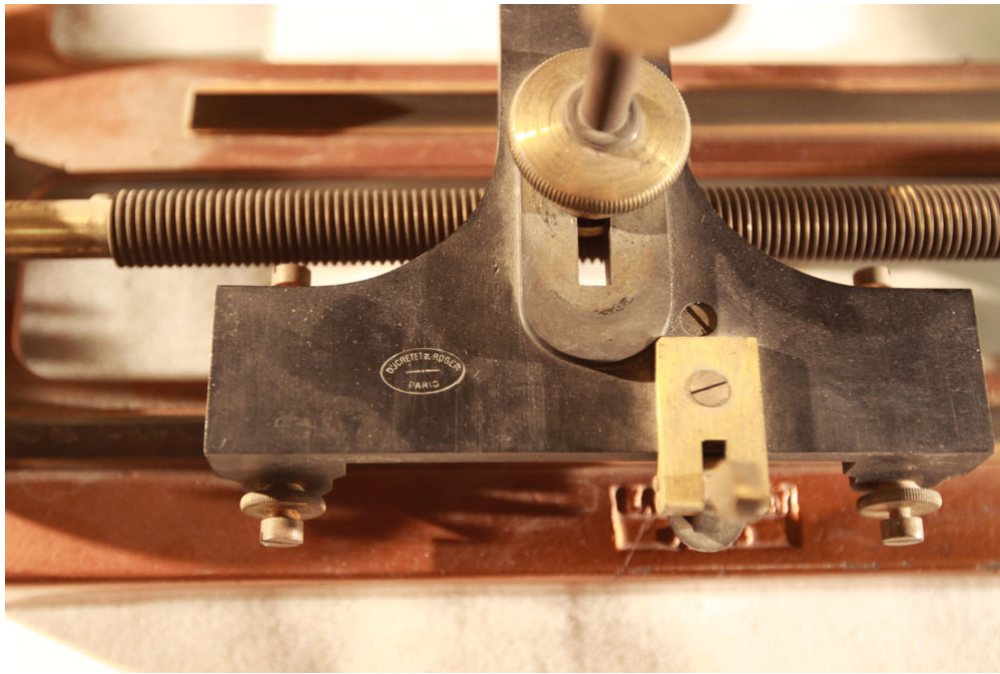
Description

Ce cylindre enregistreur, fabriqué par Ducretet et Roger, est composé d'un cylindre en laiton sur un axe en acier fileté qui tourne à vitesse constante. Une feuille de papier enfumée est placée sur le cylindre. L'objet vibrant étudié - par exemple un diapason - est placé perpendiculairement au cylindre et porte une petite pointe à l'une de ses extrémités, qui appuie légèrement sur la feuille enfumée. Ainsi, les vibrations de l'objet s'inscrivent sur la feuille au fur à mesure que le cylindre tourne. Pour conserver les courbes ainsi tracées, la feuille de papier est découpée et passée dans une cuvette contenant du vernis à alcool ou une solution de gomme laque puis laissée à sécher pour que l'alcool s'évapore, ce qui fixe le noir de fumée. Il est également possible d'utiliser du papier amidonné, plus facile à manipuler que le papier enfumé et ne nécessitant pas de fixage.

Utilisation

Ce cylindre enregistreur peut être utilisé pour enregistrer les vibrations de différents objets. Il est possible de tracer des courbes diverses correspondant à des vitesses différentes du cylindre ou des amplitudes de vibration différentes de l'objet. Plusieurs courbes peuvent être tracées côte à côte sur le même papier, ce qui permet de comparer immédiatement et visuellement plusieurs enregistrements. Il était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enregistrement au laboratoire de physique de l'université de Dijon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cylindre enregistreur (Ducretet et Roger), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18236>, consulté le 2026-07-29