

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

OSCILLOGRAPHE ÉLECTRO-MAGNÉTIQUE DUBOIS, BEAUDOUIN

FICHE N° 3535

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Dubois ; BEAUDOUIN

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Dubois

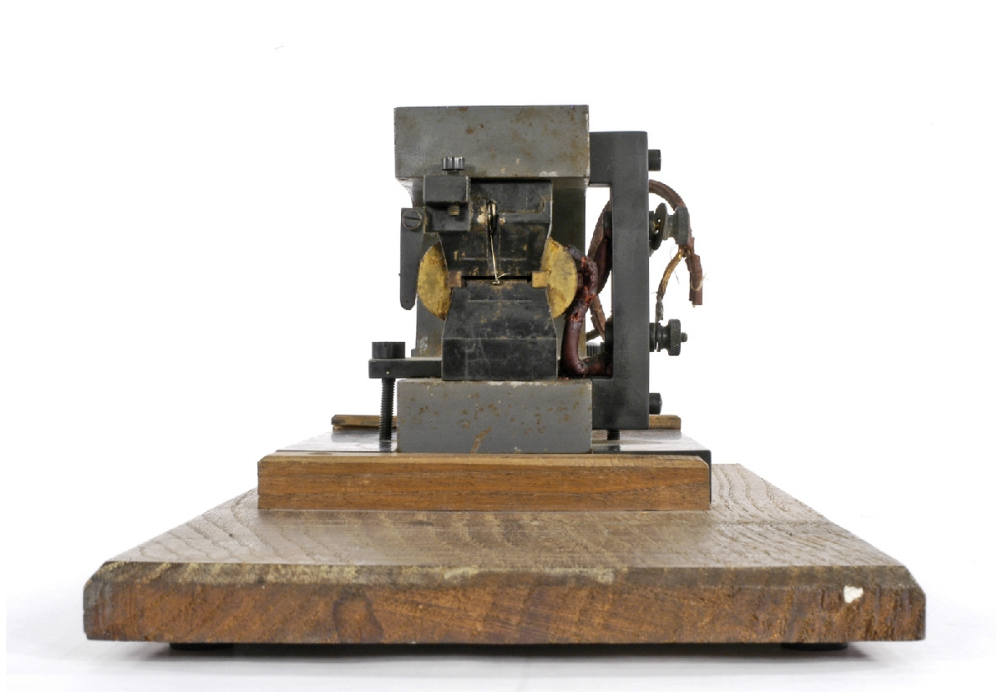
Matériaux : Métal, Fer, Bois

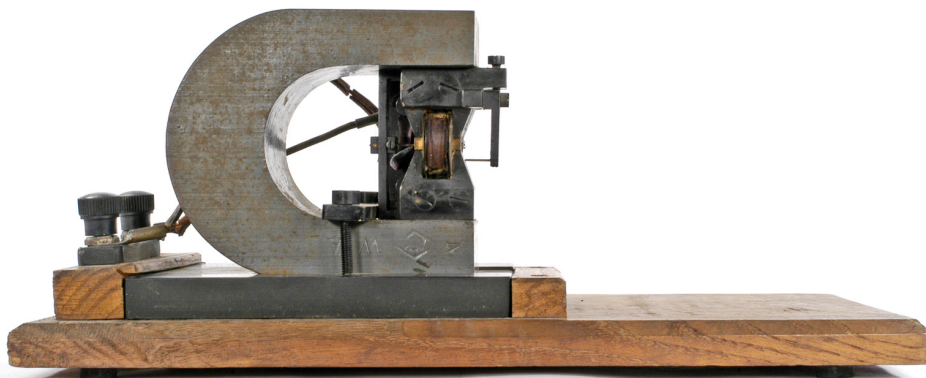
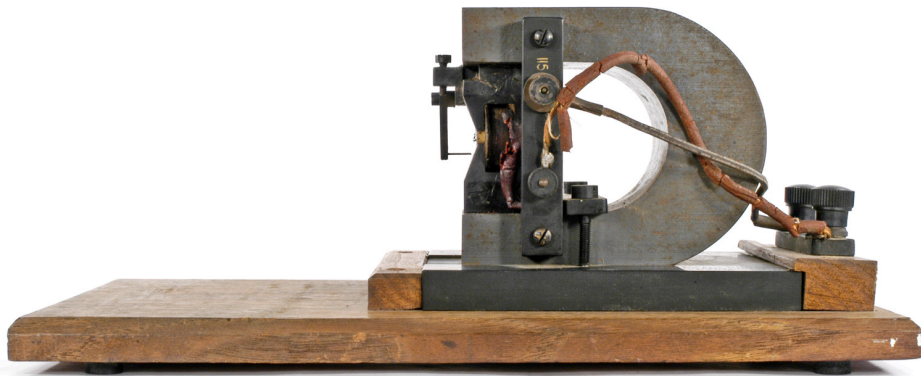
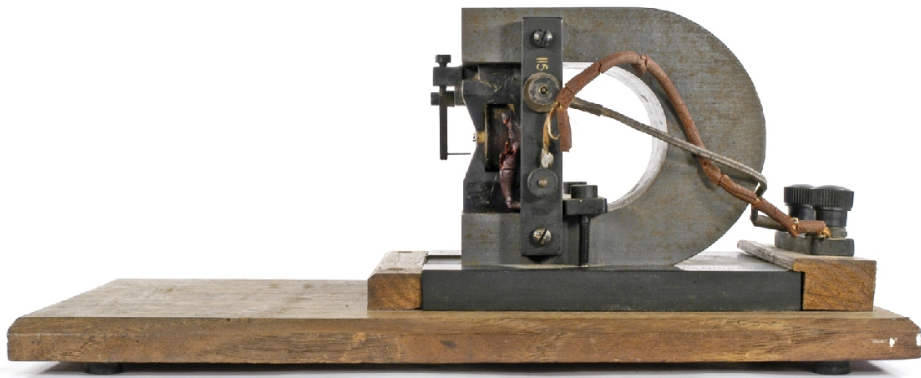
Description

L'oscillographe électro-magnétique de Dubois, construit par Charles Beaudouin, est constitué principalement d'un aimant permanent en forme de U, dans lequel on a positionné plusieurs pièces mécaniques et électriques : bobine, palette oscillante, ressort de liaison avec un miroir. L'ensemble est fixé sur un support en bois et relié électriquement à deux bornes à l'arrière de l'appareil. C'est à ces bornes que l'on applique le signal électrique à étudier. Cet appareil permet de mesurer et d'enregistrer les oscillations rapides – jusqu'à 3000 par seconde – de courants très faibles, de l'ordre de quelques microampères. Une palette métallique de 2 cm² oscille dans un champ magnétique, modifié par l'induction variable résultant du passage dans une bobine du courant à mesurer ; cette oscillation est transmise à un miroir amorti, dont le spot s'inscrit sur un échelle ou un film. Du fait de sa fiabilité et de sa robustesse, ses applications ont été nombreuses dans l'enregistrement des bruits aériens, des échos sous-marins, des signaux de TSF,

Utilisation

Cet oscillographe, ancêtre de l'oscilloscope, retrouvé dans les collections d'instruments de la faculté des sciences de Rennes, a été d'abord utilisé en travaux pratiques d'électricité. Il est désormais présenté dans une des vitrines des collections.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Oscillographe électro-magnétique Dubois, Beaudouin (Dubois ; BEAUDOUIN), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15553>, consulté le 2026-07-28