

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MODÈLE DE MACHINE DYNAMO-ÉLECTRIQUE

FICHE N° 294

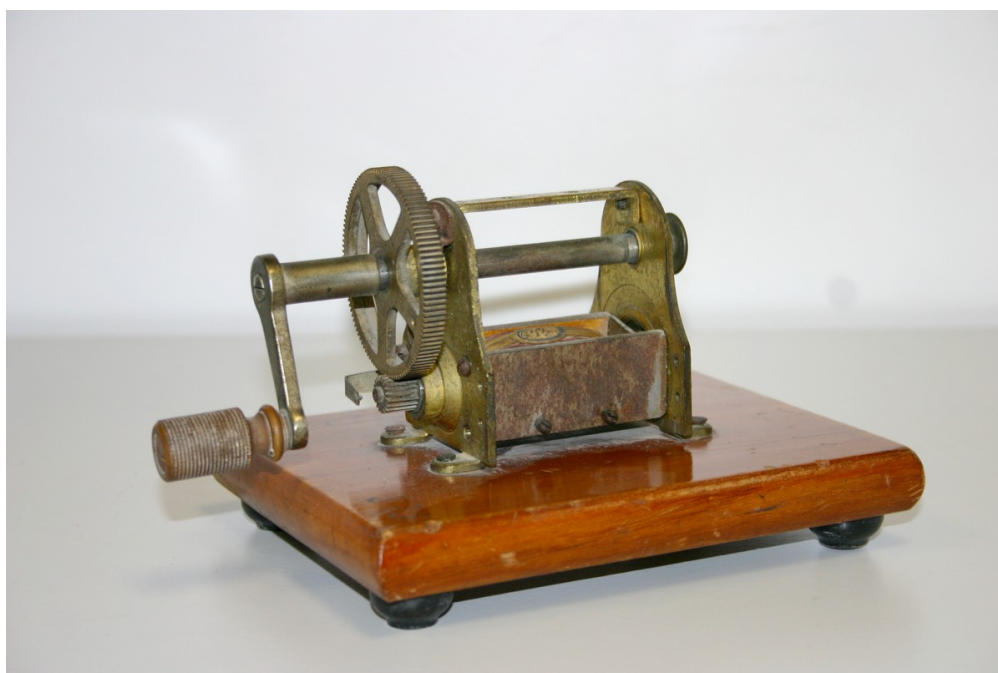
Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Cnam Champagne-Ardenne
Ville : Reims
Modèle :
Matériaux : Bois, Laiton, Fer, Cuivre

Description

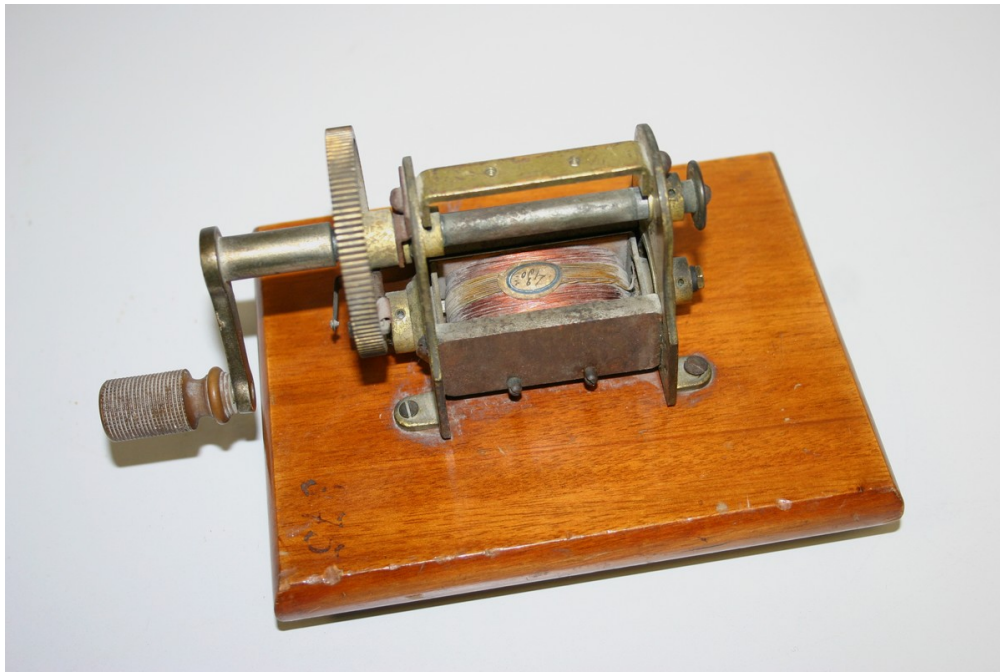
Le modèle de machine dynamo-électrique est constitué d'une bobine de fil de cuivre mise en rotation par une manivelle et un engrenage à dents. La manivelle est solidaire d'une roue dentée qui transmet son mouvement à une roue dentée plus petite et reliée à l'axe de la bobine. La bobine est entourée de deux plaques rectangulaires de fer doux. Sur la face avant de l'appareil se trouve une lame métallique recourbée à angle droit. Elle est reliée à la masse de la machine et se termine par une pointe tournée vers la petite roue dentée qui est connectée à la bobine. Le magnétisme rémanent du fer doux induit un premier courant dans la bobine lorsqu'elle est mise en mouvement. Ce courant induit engendre un champ magnétique qui renforce le magnétisme du fer doux ; la machine est amorcée et le courant induit est visible par une étincelle produite entre la pointe de la lame métallique et la petite roue dentée. L'appareil repose sur un socle en bois sous lequel un tampon circulaire difficilement lisible porte la mention « Ministère de l'Agriculture ».

Utilisation

Le modèle de machine dynamo-électrique était utilisé dans l'école d'agriculture d'hiver, intégrée au sein du collège Diderot de Langres à partir de 1902, afin de montrer aux élèves comment produire de l'électricité grâce aux phénomènes d'induction.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèle de machine dynamo-électrique (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22641>, consulté le 2026-07-30