

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MOTEUR ÉLECTRIQUE À ROTOR MULTIPOLAIRE

FICHE N° 15357

Période de fabrication : -

Fabricant : Jean-Baptiste Merle

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

Ce moteur électrique à rotor multipolaire fabriqué par l'abbé Merle est composé d'un socle en contre plaqué, de deux montants qui maintiennent l'axe qui porte les 12 bobines en cuivre, d'un aimant en fer à cheval, de deux collecteurs et de deux plots d'alimentation. Les bobines en cuivre sont isolées les unes des autres. Le courant continu circule dans les spires enroulées alternativement tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre, ce qui a pour effet d'induire des pôles nord et sud alternatifs successifs. Dans le champ magnétique de l'aimant, l'alternance de ces pôles entraîne des phénomènes de répulsion et d'attraction entre les bobines et l'aimant, créant ainsi une rotation des bobines.

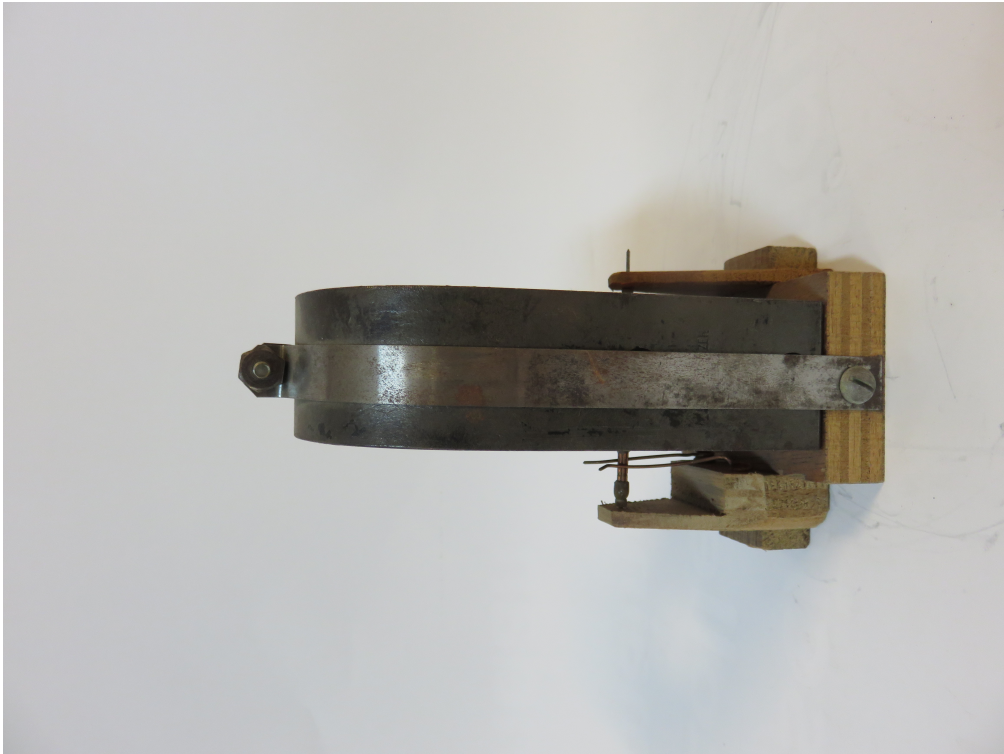
Utilisation

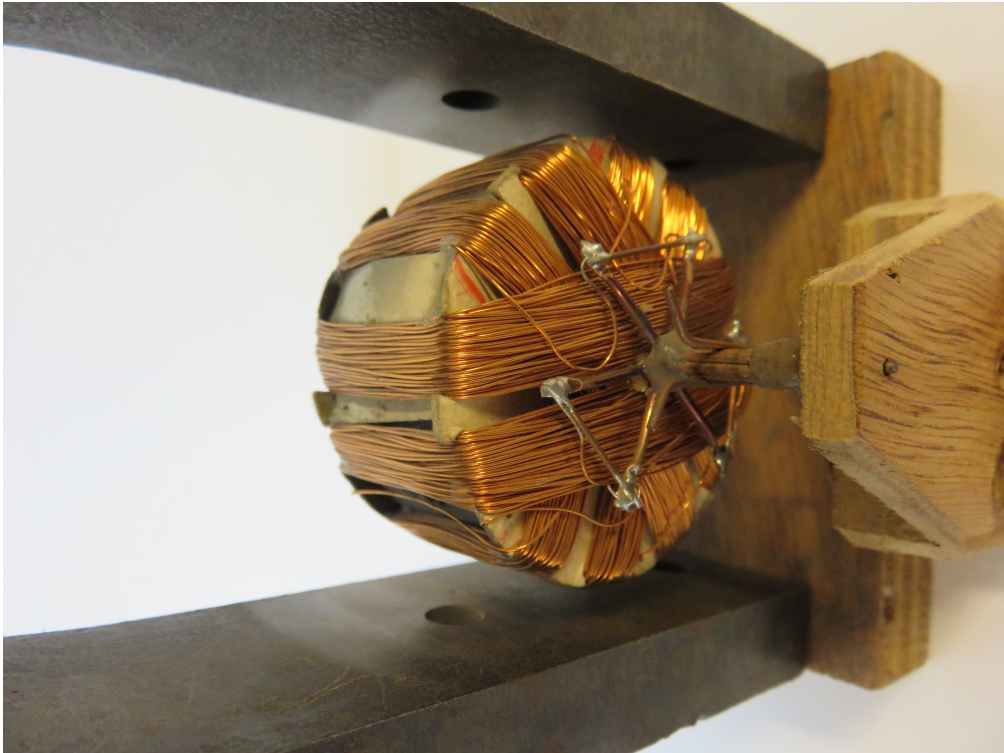
Cet instrument a été utilisé au sein de l'établissement scolaire Massillon dans le cadre des travaux pratiques de physique et de technologie.

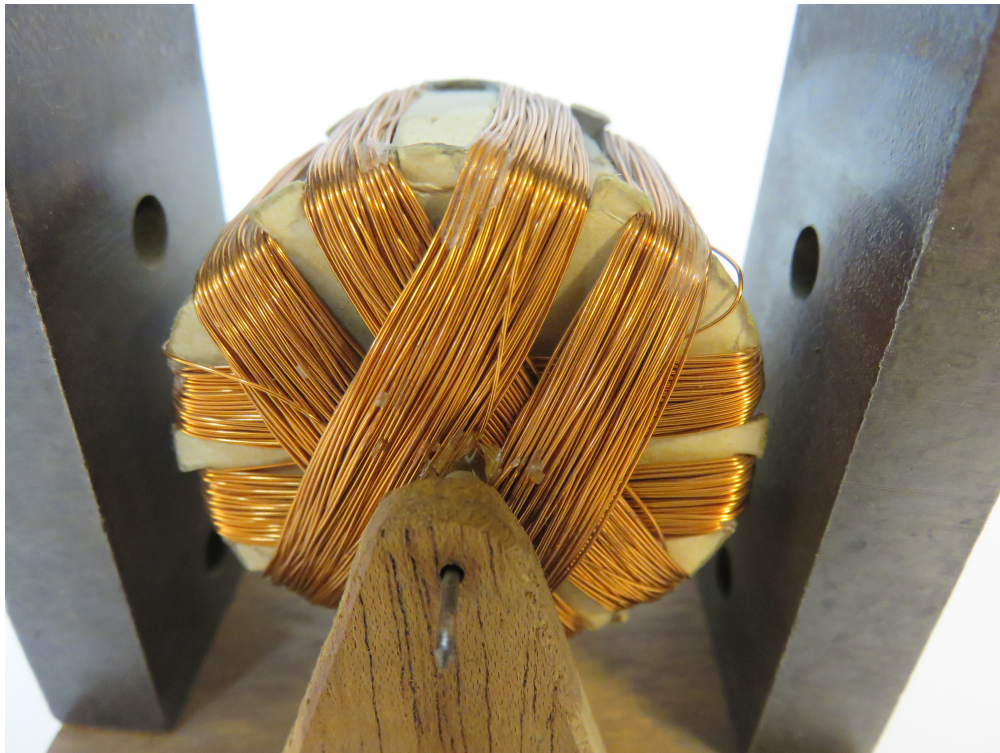
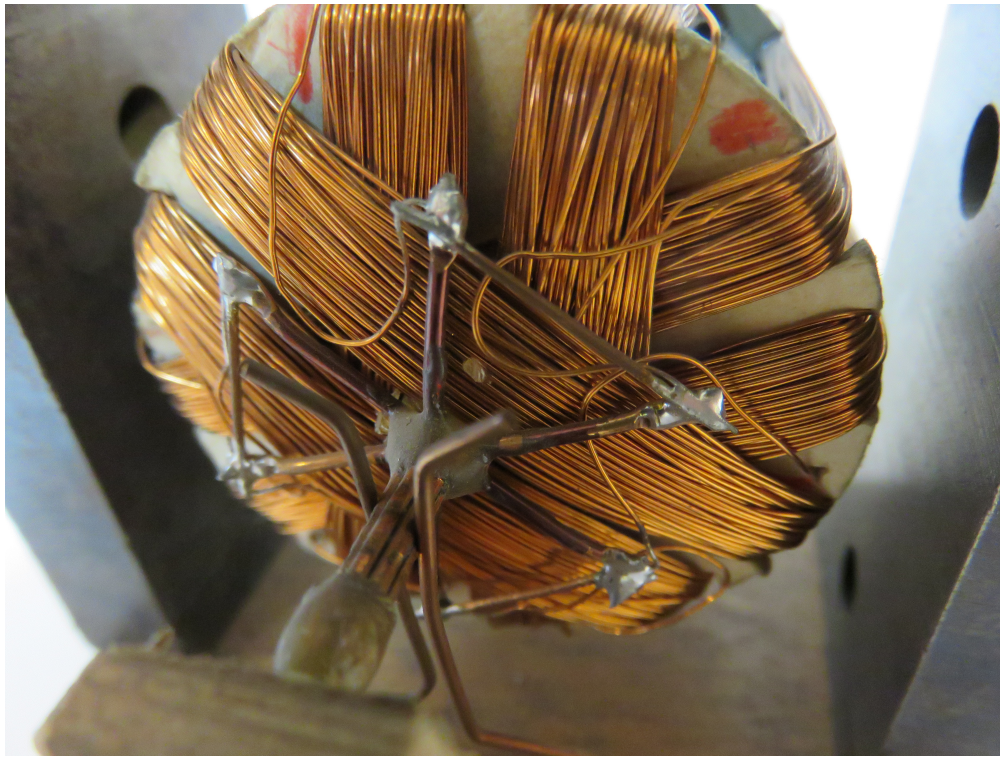
Ce moteur fait partie des nombreux outils utilisés par l'abbé Merle pour expliquer le fonctionnement des moteurs électriques.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Moteur électrique à rotor multipolaire (Jean-Baptiste Merle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26306>, consulté le 2026-07-27