

## MACHINE À COURANT DE FOUCAULT, PIERRON

FICHE N° 4830

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Pierron

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : didac

Matériaux : Métal, Acier inoxydable, Plastique, Fer, Cuivre

### Description

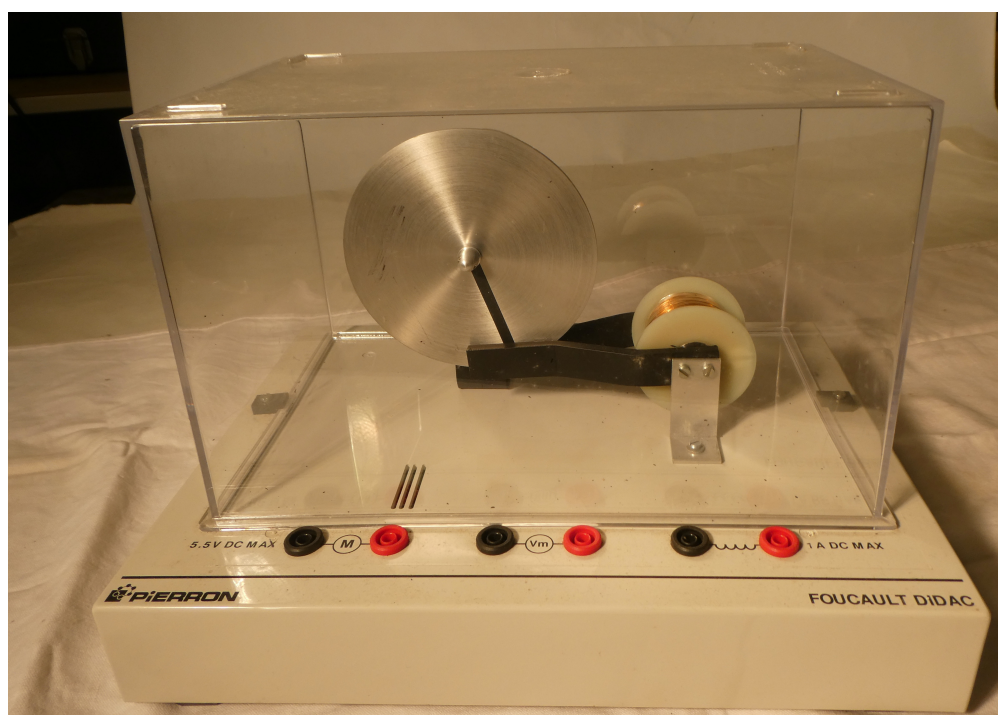
Cet appareil fait partie des collections de la faculté des sciences de Rennes. C'est une expérience pédagogique, appelée machine à courant de Foucault. Commercialisé par la société Pierron, spécialiste de la pédagogie, il est constitué d'un disque métallique vertical, entraîné par un moteur qui passe dans l'entrefer d'un petit électro-aimant. L'ensemble est contenu dans un support en plastique, sur lequel on trouve six bornes électriques :

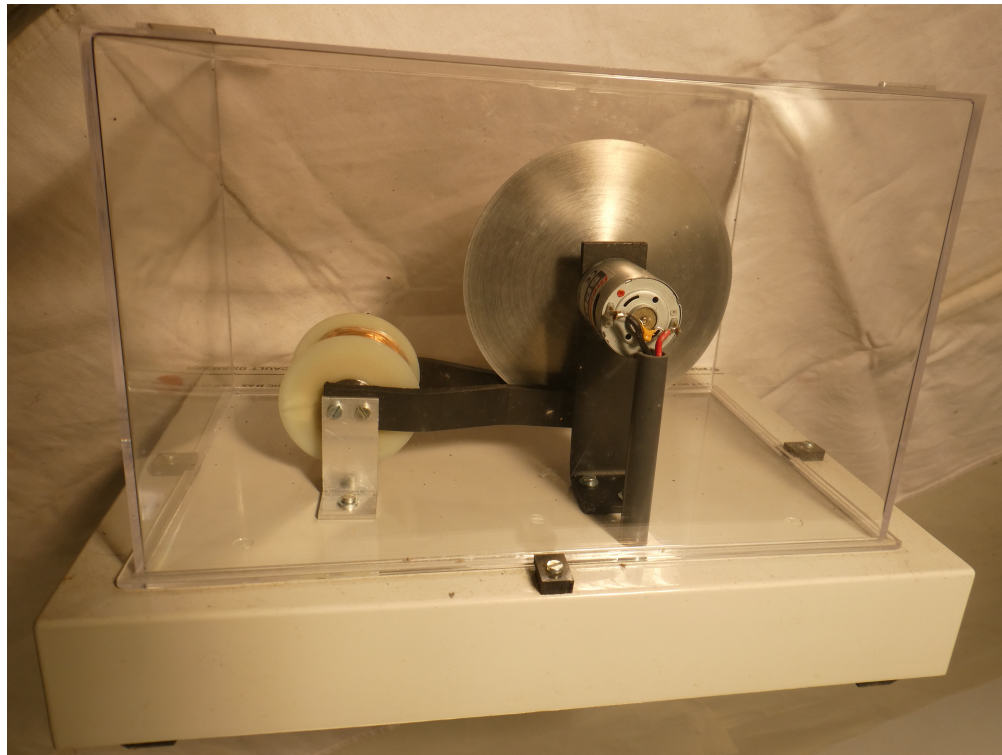
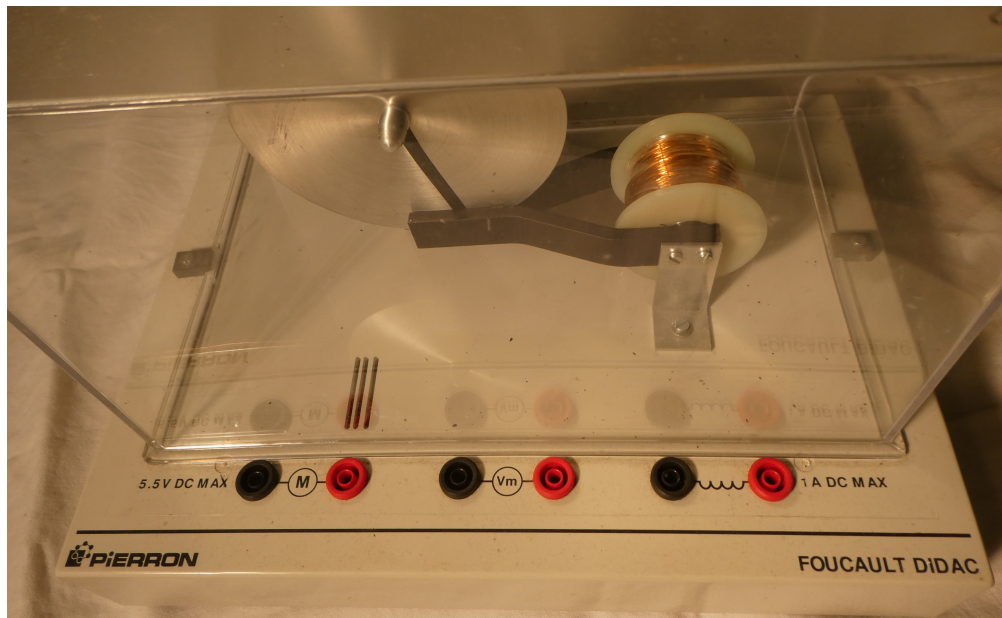
- \* deux, marqués M, pour l'alimentation du moteur sous une tension continue de 5,5 volts ;
- \* deux (Vm) pour mesurer la tension du moteur ;
- \* deux pour l'alimentation de l'électro-aimant , 1A sous tension continue.

### Utilisation

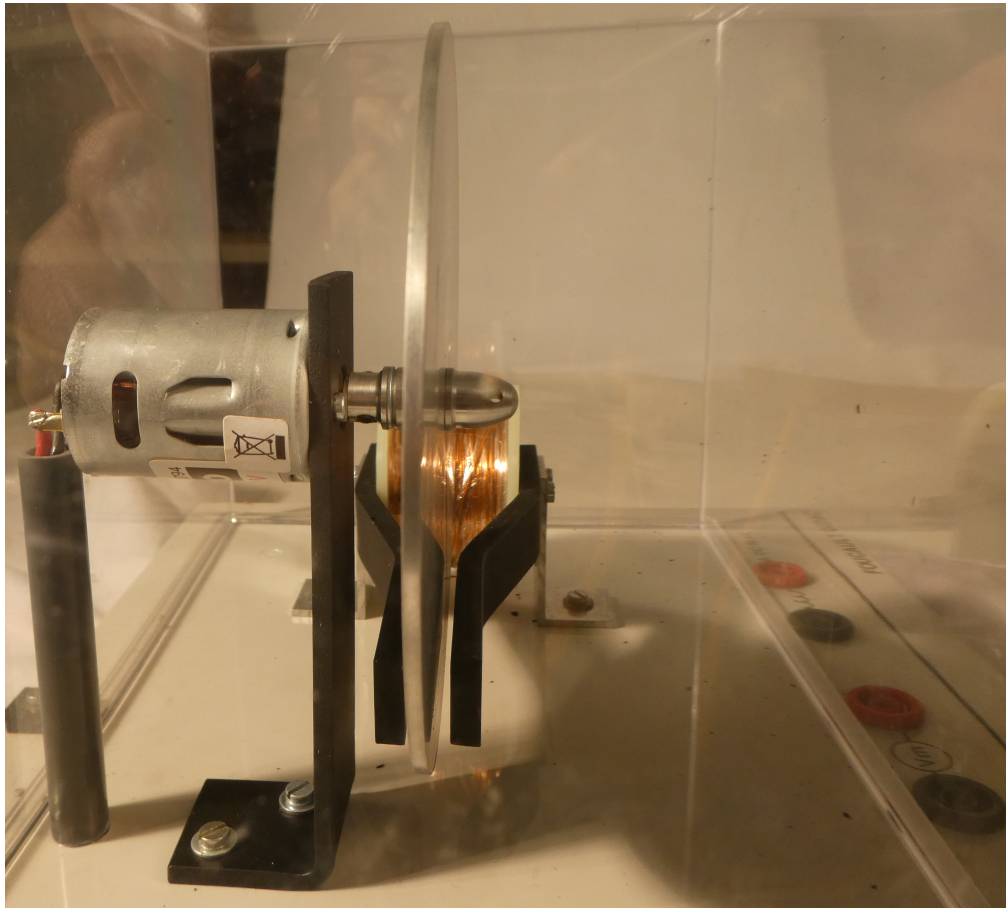
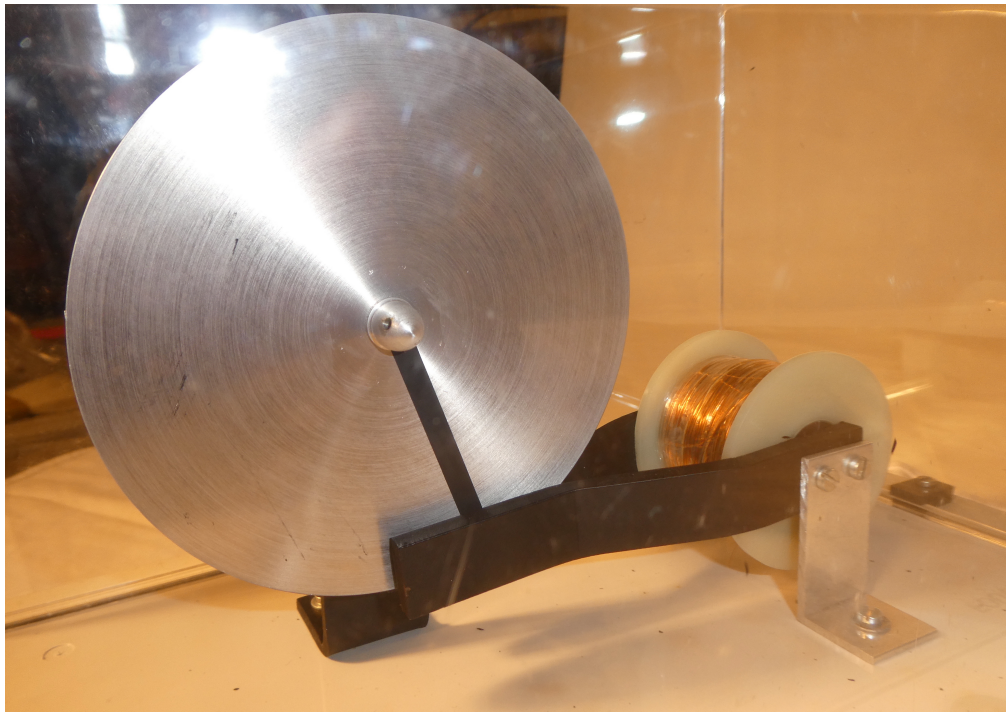
Cette expérience dite des "courants de Foucault" est présentée lors des visites et accueil pédagogiques (classes, tout public) en même temps que l'appareil historique de Foucault (voir fiche 4881). On met le moteur sous tension et le disque se met à tourner rapidement. Quand on envoie un courant électrique dans le petit électro-aimant, le champ magnétique produit va freiner le disque jusqu'à l'arrêt.

Cette petite machine était aussi utilisée en travaux pratiques de physique pour les "montages" de préparation au CAPES ou à l'Agrégation.

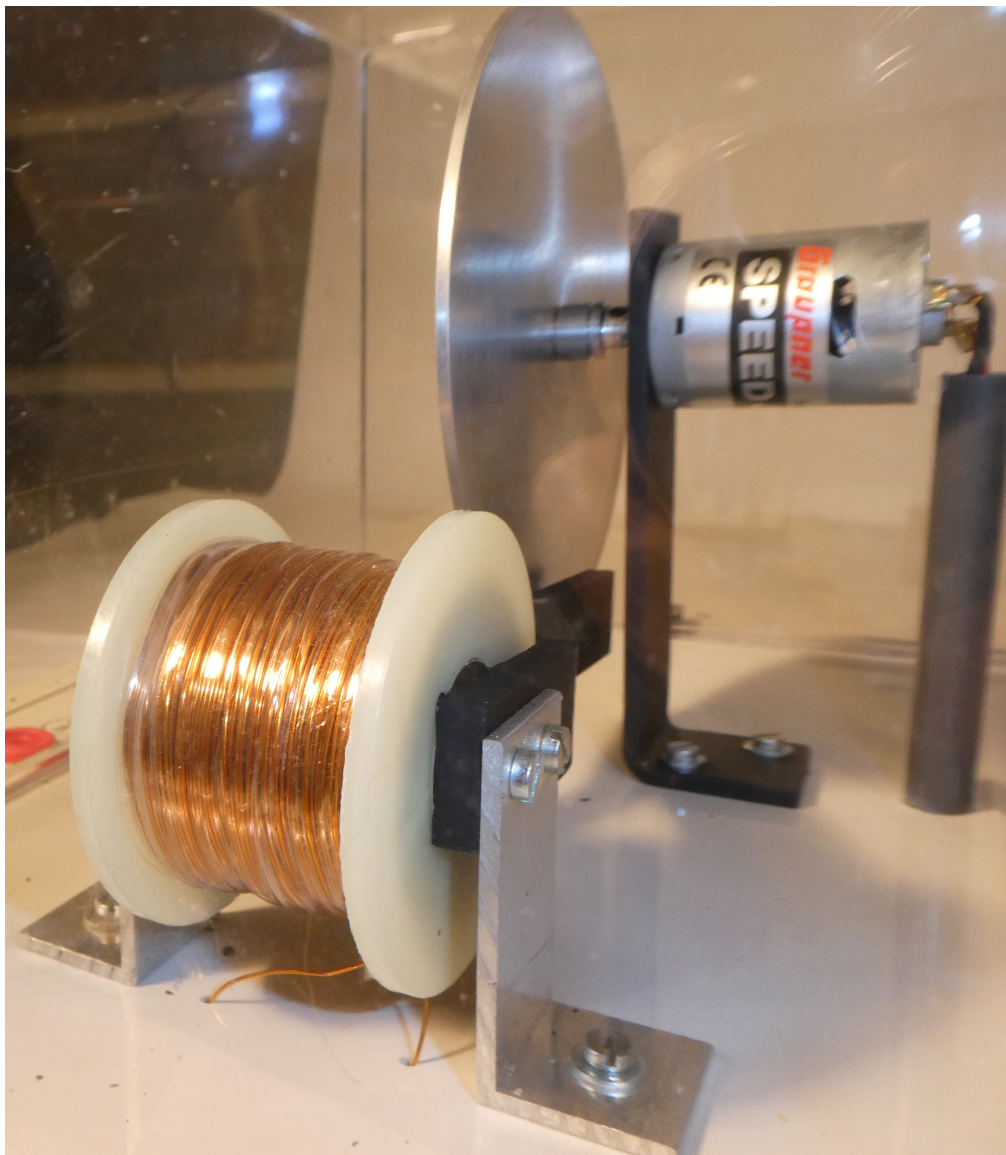
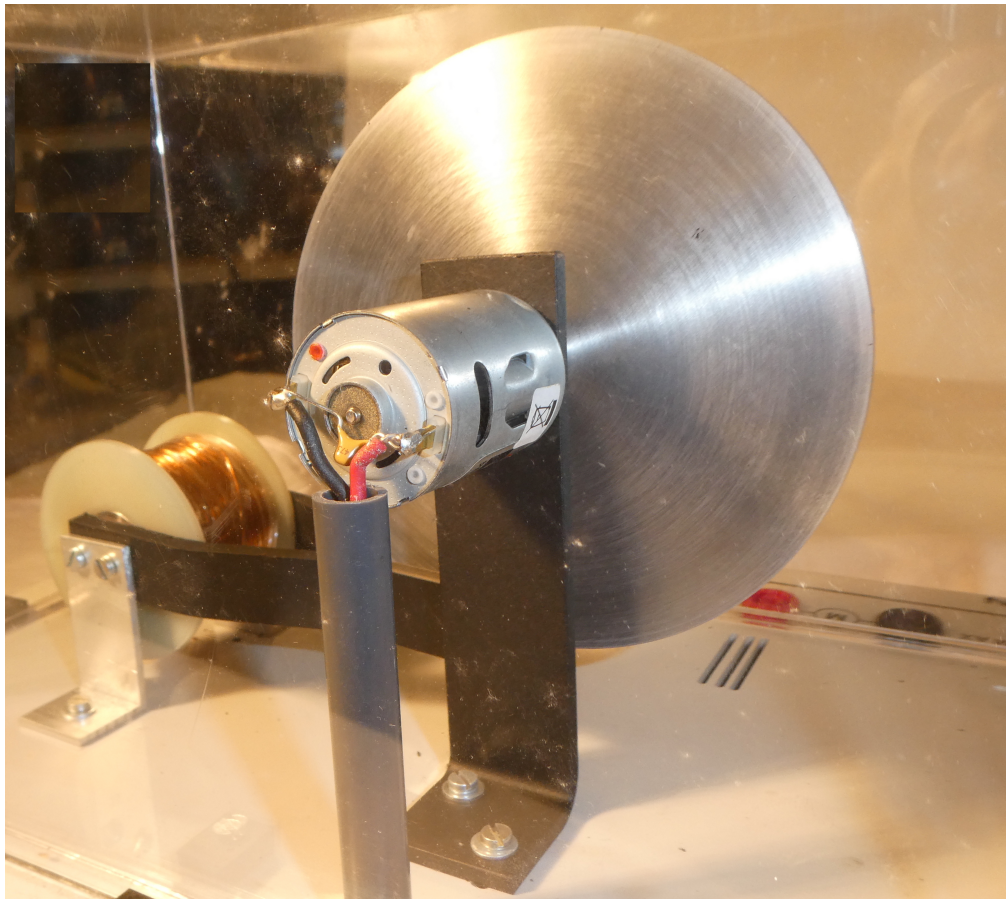


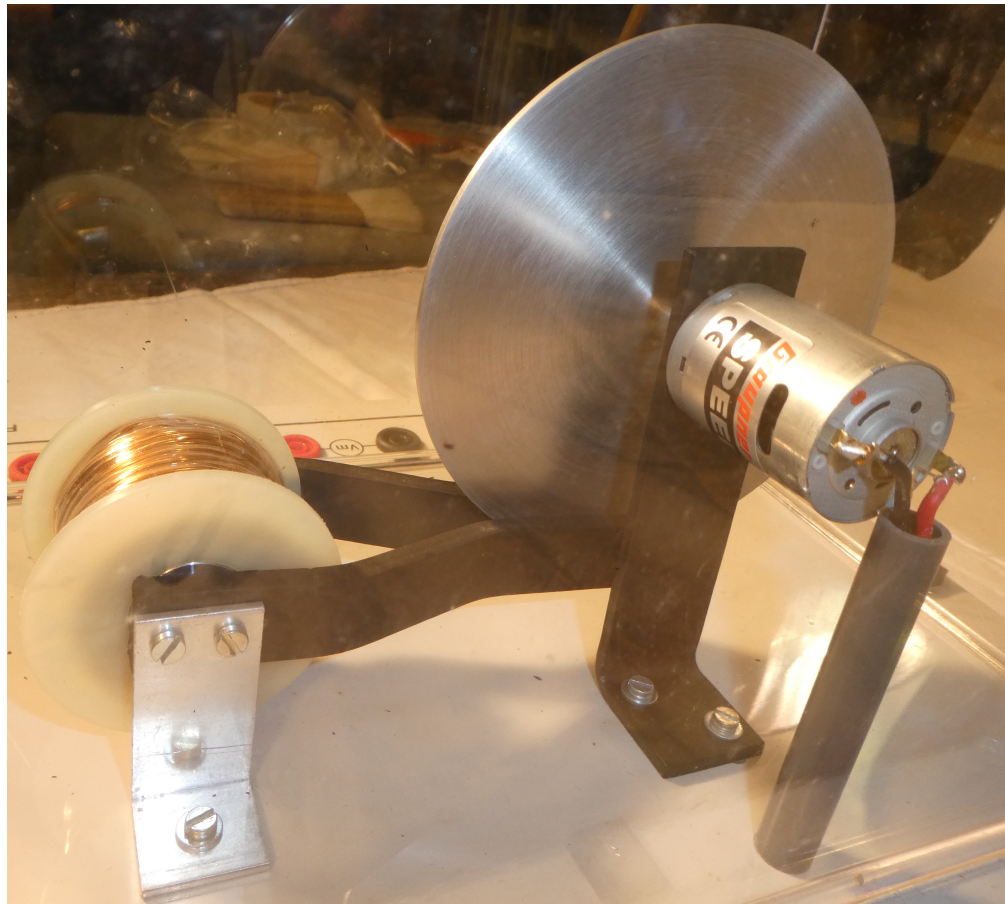




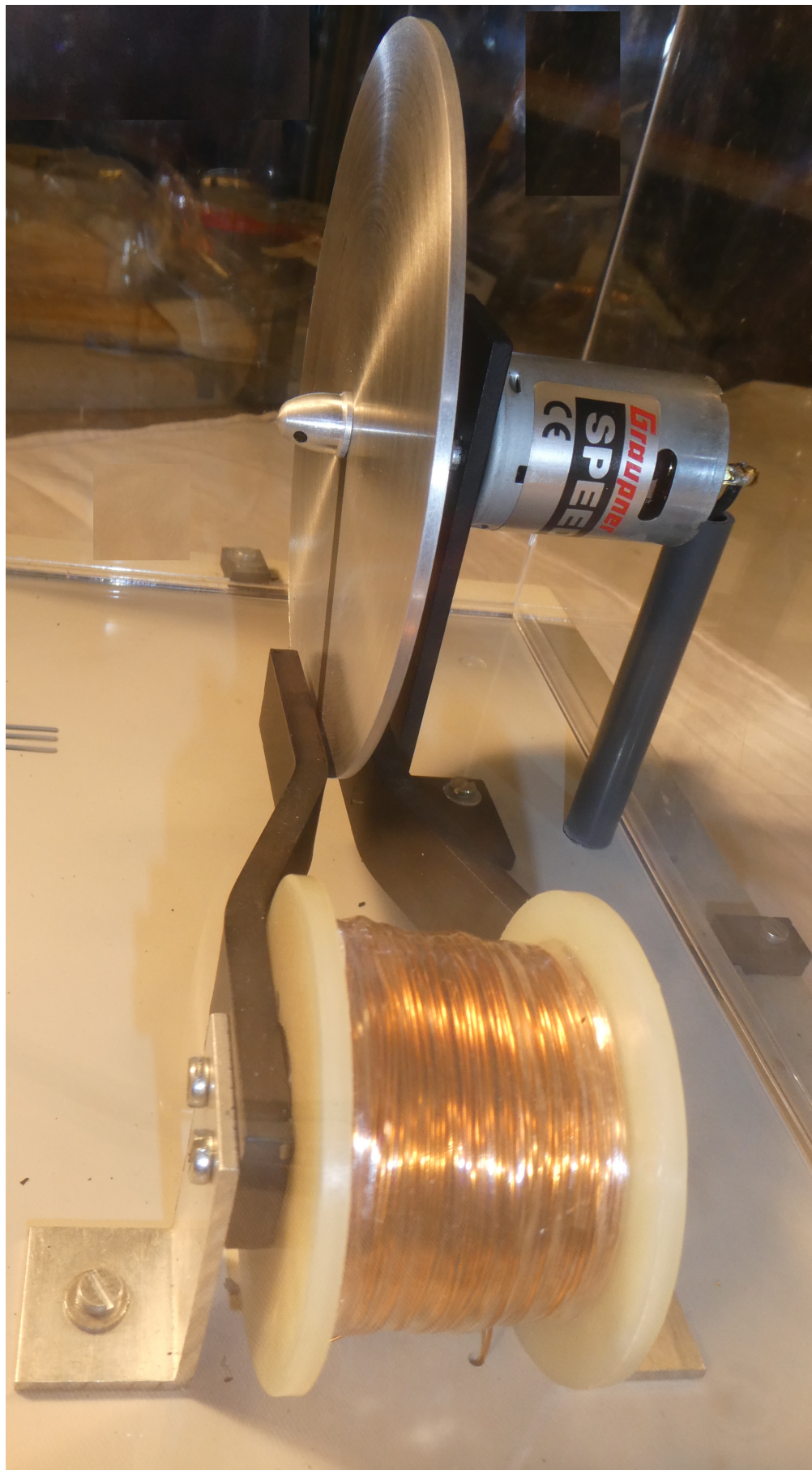












**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Machine à courant de Foucault, Pierron (Pierron), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30701>, consulté le 2026-07-26