

## ELECTRODYNAMOMÈTRE

FICHE N° 518

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : J. Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Supélec

Ville : Gif Sur Yvette

Modèle :

Matériaux : Cuivre, Verre, Bois, Laiton

### Description

L'électrodynamomètre Carpentier est un appareil électromagnétique permettant de mesurer l'intensité d'un courant électrique.

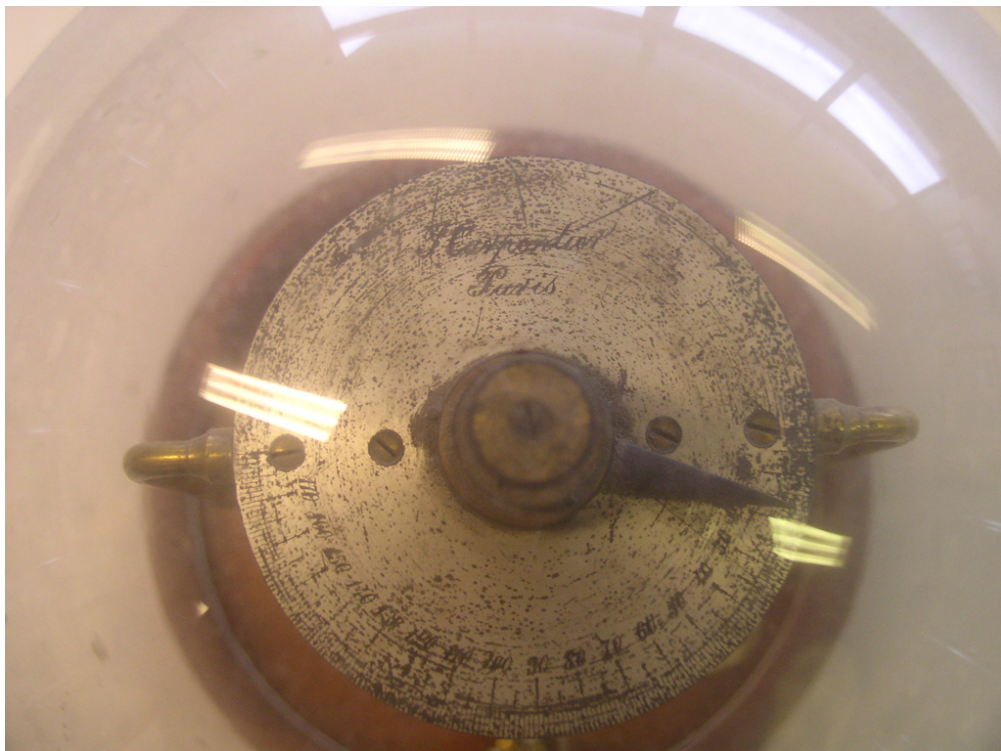
Il se compose de deux cadres fixes, reliés entre eux en série, et d'un cadre mobile placé en dérivation sur le circuit fixe. Dans ces conditions, le courant qui traverse le cadre mobile, amené par ses deux ressorts de suspension, n'est qu'une faible fraction du total. Une aiguille fixée au cadre mobile se déplace entre deux butoirs ; un trait de repère indique la position d'équilibre. Dans la partie supérieure, un bouton porte un index qui permet de lire l'angle de torsion sur un cadran gradué. L'intensité du courant mesuré est égale au produit de la racine carrée de l'angle de torsion par la constante de l'appareil.

L'appareil est protégé par une cloche en verre.

### Utilisation

Cet appareil est inspiré des modèles conçus par Weber. Ce fut Carpentier, le constructeur spécialiste des appareils de mesure, qui réalisa et commercialisa les premiers électrodynamomètres en France.





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electrodynamomètre (J. Carpentier),  
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=5736>, consulté le 2026-07-24