

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TABLE D'AMPÈRE MODIFIÉE PAR BERTIN

FICHE N° 4559

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

Cette table d'Ampère modifiée par Bertin est composée d'un appareil de Bertin modifié et d'un commutateur de Bertin fixé sur une planche de bois. L'appareil de Bertin modifié prend la forme d'une cuve métallique circulaire entourée d'une bobine au centre de laquelle se trouve une colonne de métal. Un pivot est placé au sommet de cette colonne et plonge vraisemblablement dans une capsule de mercure. Le commutateur de Bertin est constitué d'un disque d'ébonite, surmonté d'une pièce métallique en forme de lyre ; il peut être mis en rotation au moyen d'une poignée. Ce disque est relié à deux bornes négatives, une borne positive et deux lames métalliques. Cet appareil était probablement accompagné d'accessoires non conservés, par exemple un multiplicateur de Schweigger.

Une table d'Ampère modifiée par Bertin sert à montrer la rotation d'un fil vertical parcouru par un courant sous l'influence d'un courant circulaire horizontal. Pour ce faire, la cuve doit être remplie d'une solution acide, telle qu'une solution concentrée de sulfate de cuivre. Au sommet de la colonne, un fil de cuivre en forme de U (non conservé) est placé sur le pivot au sommet de la colonne ; ses branches reposent sur le rebord de la cuve. L'utilisateur branche ensuite les bornes du commutateur à une source électrique. La circulation du courant circulaire engendre alors un mouvement de rotation du fil de cuivre. En engageant une rotation du disque d'ébonite du commutateur, le courant peut changer de sens ou être interrompu, entraînant un changement de sens ou une interruption de la rotation du fil de cuivre.

Utilisation

Cette table d'Ampère modifiée par Bertin a été utilisée par l'École normale de Douai dans le cadre de ses enseignements.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Table d'Ampère modifiée par Bertin (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25614>, consulté le 2026-10-24