

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MODÈLE PÉDAGOGIQUE DE DIODES VB4/400, 666A ET 83

FICHE N° 3443

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - CCST

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Métal, Plastique

Description

Ce support pédagogique utilisé en enseignement d'électricité et en électronique comprend un support en bois de couleur noire sur laquelle on a installé trois tubes électroniques appelés «diodes ou valves». Les tubes, qui portent l'indication VB4/400 (à d.) 666A (la plus grande à gauche) et 83 (devant au milieu) se présentent sous la forme d'une ampoule de verre semi-transparente portée par un support noir. Les lampes ont 4 broches et deux d'entre elle un seul téton métallique vertical à la partie supérieure. Elles contiennent encore du mercure.

La diode à vide est un tube électronique qui, comme son nom l'indique, contient les électrodes suivantes : un filament, une cathode et une « plaque » ou anode. Le tout est enfermé dans une enceinte en verre dans laquelle on a fait le vide.

Les diodes à vapeur de mercure ont été utilisées jusque dans les années 1960 à grande échelle pour redresser le courant des complexes industriels, pour les moteurs électriques des locomotives électriques et tramways, pour les émetteurs radio.

Utilisation

Ce support pédagogique, portant trois tubes électroniques était conservé au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes et a servi aux enseignants pour l'enseignement en Travaux Pratiques d'Electricité puis d'Electronique. Il était utilisé dans des montages électroniques probablement en travaux pratiques et permettait de comprendre le fonctionnement des tubes électroniques ici la fonction « diode ». Une diode à vapeur de mercure ou « redresseur » à vapeur de mercure ou « valve » à vapeur de mercure est un composant électrique utilisé pour redresser une tension ou un courant alternatif (AC) en courant continu (DC). C'est un tube à gaz à cathode froide en mercure, un métal liquide.

Elle est donc auto-régénératrice. Sa durée de vie est ainsi plus longue et elle peut redresser des courants plus importants que la plupart des autres tubes à gaz qui utilisent une cathode froide solide.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Modèle pédagogique de diodes VB4/400, 666A et 83 (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15461>, consulté le 2026-07-28