

TUBE CATHODIQUE DUMONT 5BP4

FICHE N° 3488

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Dumont

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Electrotechnique

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 5BP4

Matériaux : Verre, Métal

Description

Le tube DuMont, modèle 5BP4, est un des plus anciens tube cathodiques et date probablement de 1939. Il se présente sous la forme d'une ampoule de verre de couleur grise avec un écran clair. Le tube, dans lequel le vide a été fait, est muni à son extrémité d'un canon à électrons qui bombarde l'écran visible de forme circulaire situé à l'autre extrémité. Il se forme donc sur cet écran une image ponctuelle (un spot).

On distingue trois parties dans le tube : un ensemble d'émission et d'accélération des électrons, un ensemble de déviation et un système de visualisation.

La source d'électrons est constituée d'une cathode cylindrique. Celle-ci est chauffée par un filament à incandescence. Le débit électronique est contrôlé par une grille de commande (Wehnelt), qui, portée à un potentiel négatif variable, repousse plus ou moins d'électrons sur la cathode. Ceux-ci sont arrachés et accélérés par le champ électrique régnant entre les anodes d'accélération et la cathode.

Utilisation

Cet appareil a été utilisé pour les travaux pratiques d'électronique au bâtiment 6, campus de Beaulieu. C'est un des premiers tubes cathodiques diffusés par la firme américaine DuMont avant la seconde guerre mondiale, probablement en 1939.

Ce tube cathodique à hautes performances était principalement utilisé dans les oscilloscopes et les synchronoscopes à large bande passante pour les mesures d'impulsions, de radar et de télévision.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube cathodique DuMont 5BP4 (Dumont),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15506>, consulté le 2026-07-28