

TUBES À ÉLECTRONS

FICHE N° 15904

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Nippon Electric Company

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

Description

Les tubes à électrons fabriqués par Nippon Electric Company sont constitués d'une ampoule en verre dont les extrémités métalliques sont façonnées de manière à s'insérer dans un compartiment électronique adapté. À l'intérieur de l'ampoule, une seconde ampoule sous vide renferme un double filament (présumément en tungstène) relié aux pattes d'une cathode d'un côté et à une extrémité du tube de l'autre. L'autre extrémité du tube est connectée à une anode faisant face à la cathode.

Ces tubes font office de source électronique. Une fois connectés à un circuit électrique, leur cathode émet des électrons qui sont attirés par l'anode et ainsi dirigés vers un point voulu. Ils sont la source d'émission des microscopes électroniques, qui comptent sur un faisceau d'électrons plutôt que sur de la lumière pour permettre les observations.

Utilisation

Cet objet a été utilisé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin dans des travaux de mesure, de recherche et de développement.

Il était lié aux microscopes électroniques à transmission acquis par Michelin.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tubes à électrons (Nippon Electric Company), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33860>, consulté le 2026-07-22