

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

## TUBE ÉLECTRONIQUE : TRIODE/HEPTODE ECH84 PHILIPS

FICHE N° 4273

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : ECH84

Matériaux : Verre, Métal, Carton

### Description

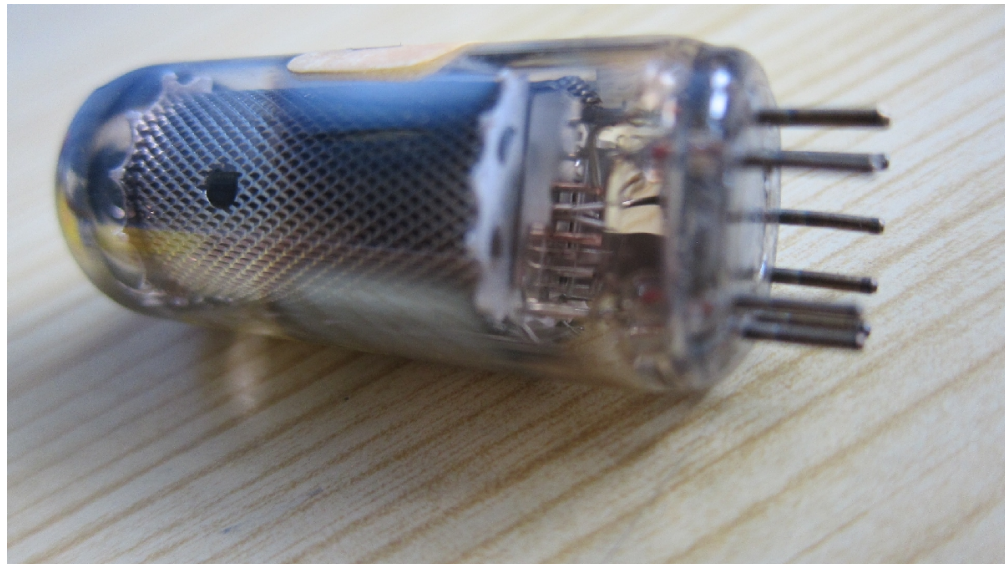
La lampe nommée ECH84 est un tube électronique construit par Philips. Elle est stockée dans une petite boîte en carton de couleur jaune marquée au nom du vendeur. Elle se présente sous la forme d'un petit tube de verre cylindrique, avec un brochage à 9 pins et avec un téton en verre à sa partie supérieure de couleur foncée. C'est une lampe qui peut faire à la fois office de Triode et d'Heptode. Cette dernière qu'on appelle aussi penta-grilles comprend donc sept électrodes (une cathode, cinq grilles, une anode). Voici son brochage :

- Le filament (noté f sur le brochage, Pin N° 4 et 5). Il est chauffé par une tension alternative de 6,3 volts sous un courant de 0,3 ampère. Le chauffage est indirect, ce qui veut dire que le filament est différent de la cathode.
- La cathode, (notée k, Pin N° 3) chauffée par le filament, va émettre des électrons.
- Les cinq grilles (g 1 à 5, Pin N° 1,2,3,7 et 9) qui vont réguler le courant et sur lesquelles on va pouvoir appliquer des signaux ou des tensions.
- Les « plaques » ou anodes (a, Pin N°6, 8) vont récupérer les électrons et le signal amplifié par le tube.

### Utilisation

Ce composant électronique, diffusé à partir de 1961, peut servir à la fois de triode et d'heptode dans de nombreux montages. On le retrouve donc en particulier dans des amplificateurs de signaux de synchronisation, pour des applications en TV et modulation d'amplitude (AM) comme changeurs de fréquences sur les radios. Cette lampe provient d'un stock de tubes électroniques conservés au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes qui a servi dans les recherches du laboratoire mais aussi pour l'enseignement en travaux pratiques d'électricité puis d'électronique. Elle est maintenant conservée (dans sa petite boîte en carton) dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences.









**PHILIPS**



**PHILIPS**

**ECH 84**

REVENDEUR





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Triode/Heptode ECH84 Philips (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16291>, consulté le 2026-07-28