

## THYRATRON TRIODE À VAPEUR DE MERCURE

FICHE N° 28

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Dario

Domaines : Procédés industriels, Physique

Sous-domaines : Génie électrique, Electronique

Organisme : Ecole Nat. Sup. d'Electrotech. d'Electronique d'Info. d'Hydraulique des Télécom.

Ville : Toulouse

Modèle : DARIO PL 150

Matériaux :

### Description

Ce thyatron triode à vapeur de mercure de fabrication Dario est réalisé à partir d'un tube en verre cylindrique étanche laissant le passage à quatre broches reliées aux électrodes : trois à la partie inférieure et la quatrième à la partie supérieure. Ce thyatron comporte une cathode à chauffage direct accessible par l'intermédiaire de deux des broches placées en bas du tube et une anode connectée à la broche placée à sa partie supérieure. Lorsqu'une tension positive est appliquée entre anode et cathode et que la tension entre grille et cathode a une valeur négative importante, aucun courant ne circule entre ces deux électrodes. En rendant le potentiel entre grille et cathode moins négatif, on favorise l'ionisation de la vapeur de mercure qui devient conductrice et assure ainsi le passage d'un courant entre anode et cathode. La tension appliquée à la grille permet donc de contrôler l'amorçage du thyatron pourvu que la tension entre anode et cathode soit positive. Une fois amorcé, le thyatron alimentera la charge par un courant unidirectionnel et il cessera de conduire au premier passage par zéro de ce courant. Ce tube à vide peut donc jouer le rôle d'interrupteur contrôlé.

### Utilisation

Les thyatrons servaient à obtenir un courant redressé et réglable à partir d'une tension alternative. Le modèle présenté ici pouvait supporter une tension maximale de 650 V et débiter un courant moyen redressé maximal de 15 A. Les thyatrons ont été remplacés par les thyristors qui sont des interrupteurs à semi-conducteurs assurant des fonctions analogues avec de meilleures performances.



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thyatron triode à vapeur de mercure (Dario), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6401>, consulté le 2026-07-24

