

AFFICHEUR TUBE À MÉMOIRE ENREGISTREUR (TME)

FICHE N° 1335

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Thomson-CSF

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Tedimage38

Ville : Moirans (Isère)

Modèle : TH8809 (TME 1496)

Matériaux : Métal, Verre

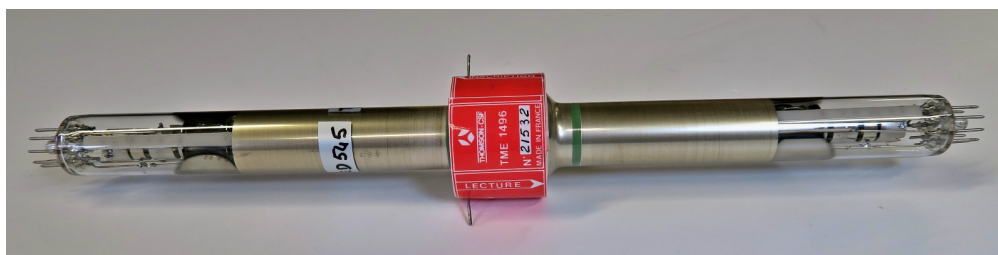
Description

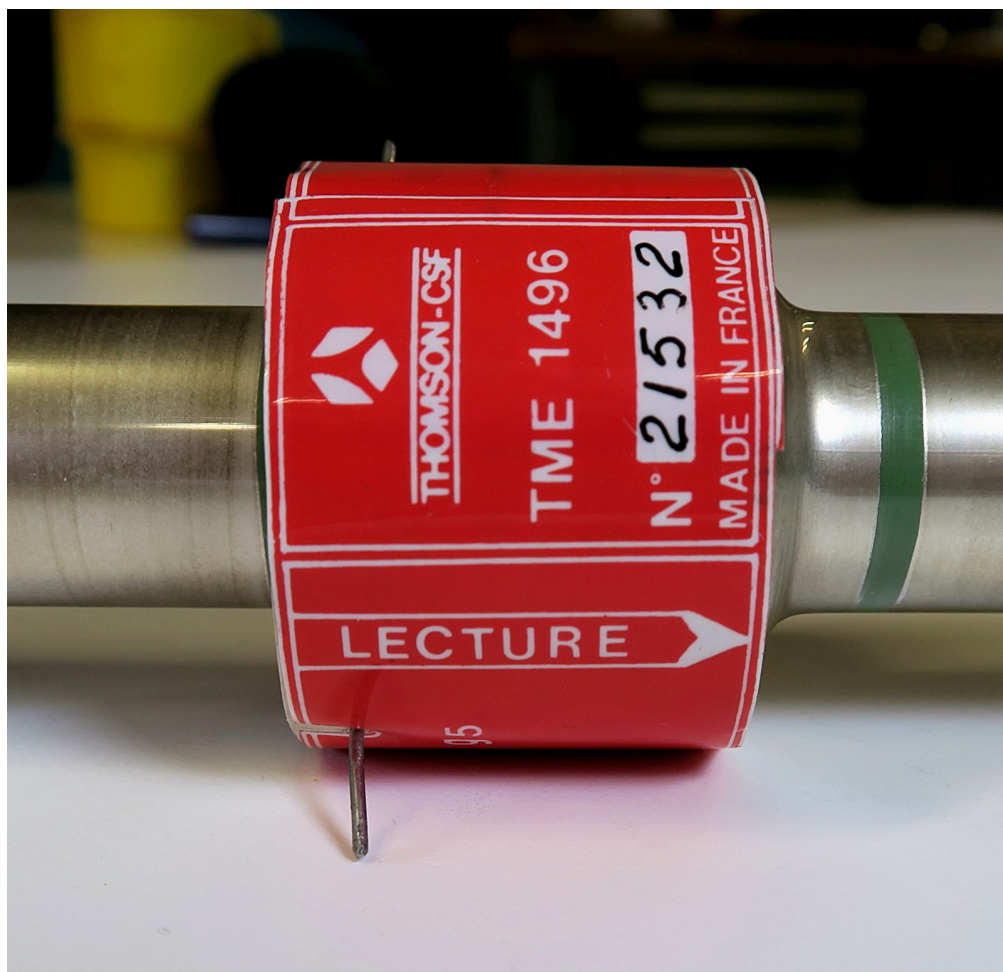
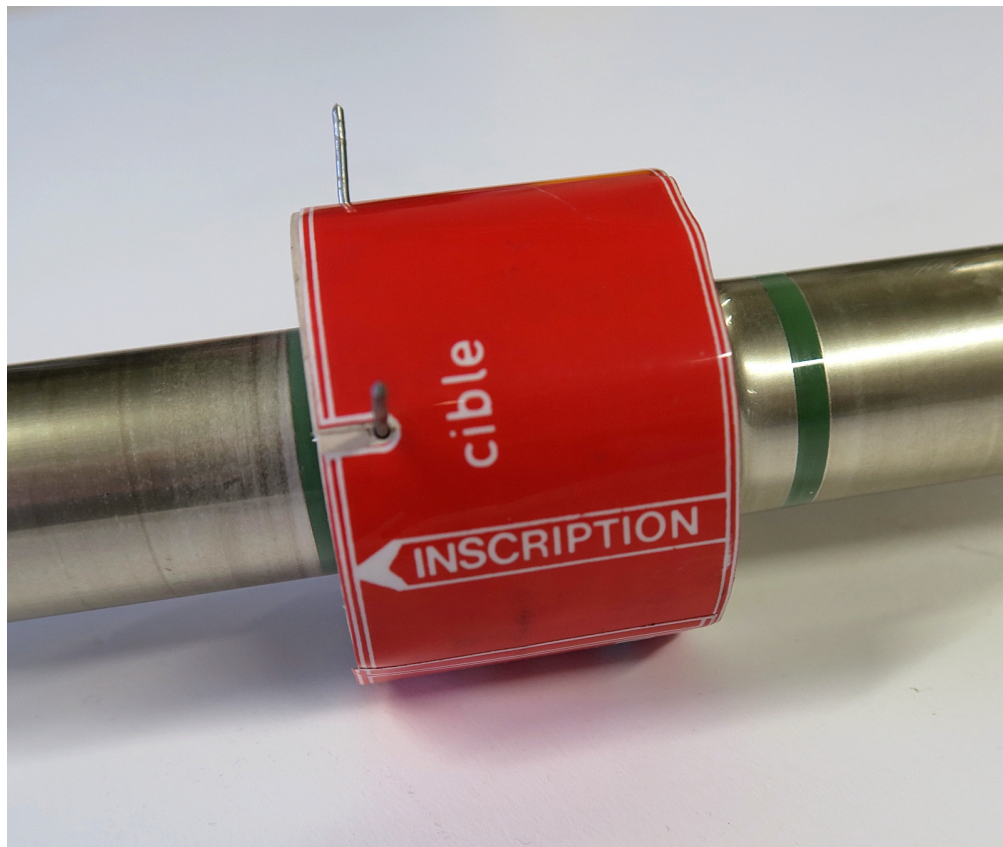
Le TH8809, aussi appelé TME1496, est un Tube Mémoire Enregistreur (TME). De forme très allongé, en verre, il permet la présentation sur un moniteur de télévision, en longue durée, d'une image que l'on peut rafraîchir en permanence.

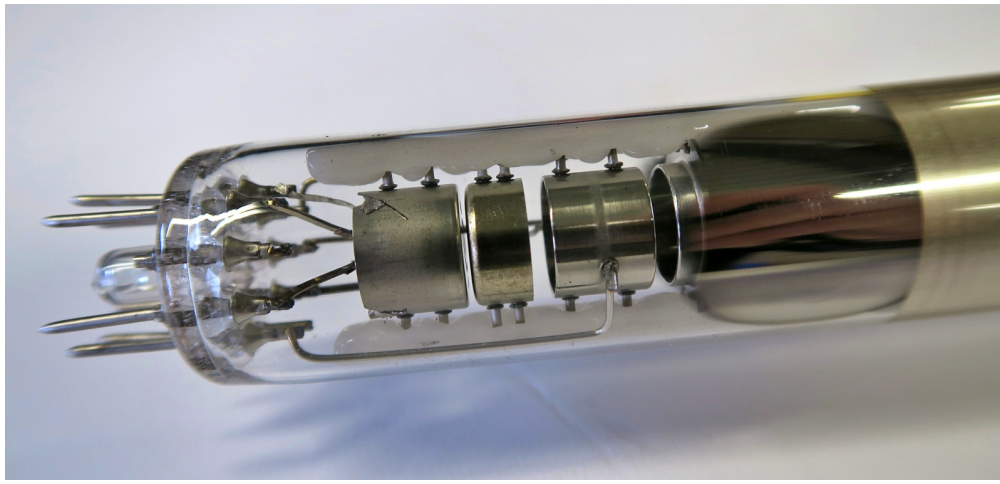
Ce tube est un tube nu qui nécessite deux jeux de bobines de focalisation de déflexion électrostatique pour assurer le balayage d'un fin faisceau électronique sur la cible. Les canons sont identiques à ceux des Vidicon. Sur l'étiquette rouge, on note les indications des cotés lecture et inscription, ainsi que la prise de contact de la cible où le signal vidéo de lecture est récupéré, et la polarisation des électrodes de décélération des deux canons. Son principe est le suivant : la cible-mémoire est constituée d'une grille métallique très fine dont les trous sont remplis d'un matériau isolant (silice). La structure isolante dont le potentiel local est défini par la charge électrostatique déposée à l'inscription, agit localement par effet de grille sur le faisceau d'électrons de lecture en le modulant. Certains TME étaient équipés d'un seul canon qui assurait à la fois l'inscription et la lecture sur la cible. Ce TME a une structure avec deux canons électroniques tête-bêche, de chaque côté de la cible. L'un permet l'inscription de l'image sur la cible avec des électrons rapides, l'autre sa lecture non destructrice. L'inscription et la lecture sont donc indépendants.

Utilisation

Le TME a été inventé au début des tubes à mémoire (brevet CSF de 1953), mais le besoin de mémoriser une image unique vidéo ne s'est manifesté que dans les années 1970. La mémorisation de l'image est garantie pour 10 minutes, avec un temps d'effacement est très rapide, mais que l'on peut régler de manière progressive. Grâce à ces propriétés, ce tube a permis, à la fin des années 1970, la réalisation d'équipements permettant l'affichage d'images en échographie médicale (THOMSON CGR Ultrasonic), présentées au standard de balayage télévision 625 lignes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Afficheur Tube à mémoire enregistreur (TME) (Thomson-CSF), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=35957>, consulté le 2026-09-01