

## LAMPE AUDION 427

FICHE N° 170

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : De Forest ; De Forest ; De Forest

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Télécommunication

Organisme : Cnam Champagne-Ardenne

Ville : Reims

Modèle : Audion 427

Matériaux : Verre, Bakélite, Nickel, Tungstène, Métal

### Description

L'audion 427 De Forest est une triode à chauffage indirect dont le verre a été ôté par Paul Rousselot afin de l'étudier. Elle comporte trois électrodes : la cathode, la plaque ou anode et la grille. La cathode est un tube de métal, probablement du nickel, dont la paroi extérieure est recouverte de matière émissive qui pourrait être de l'oxyde de baryum, de strontium ou de calcium. A l'intérieur de ce tube passe un filament de tungstène recouvert d'un enduit réfractaire isolant électriquement. Le filament chauffe la cathode, provoquant la libération d'électrons par la matière émissive par effet thermoïonique. La plaque est constituée d'un cylindre percé de trous, entourant la cathode et porté à un potentiel positif par rapport à celle-ci, afin de créer un flux d'électrons entre ces deux électrodes. Enfin, insérée entre la cathode et la plaque, se trouve la grille, constituée d'un fil enroulé en forme d'hélice et muni d'une barre de renfort sur toute sa longueur. L'audion 427 comporte 5 broches : deux pour le filament, une pour la cathode, une pour l'anode et une pour la grille.

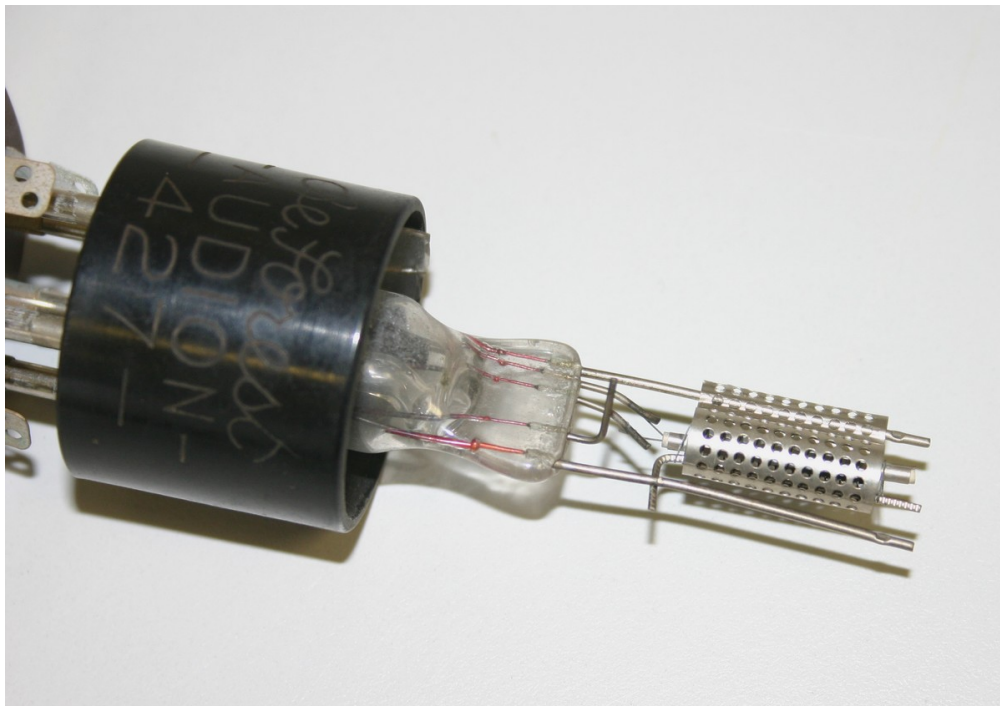
### Utilisation

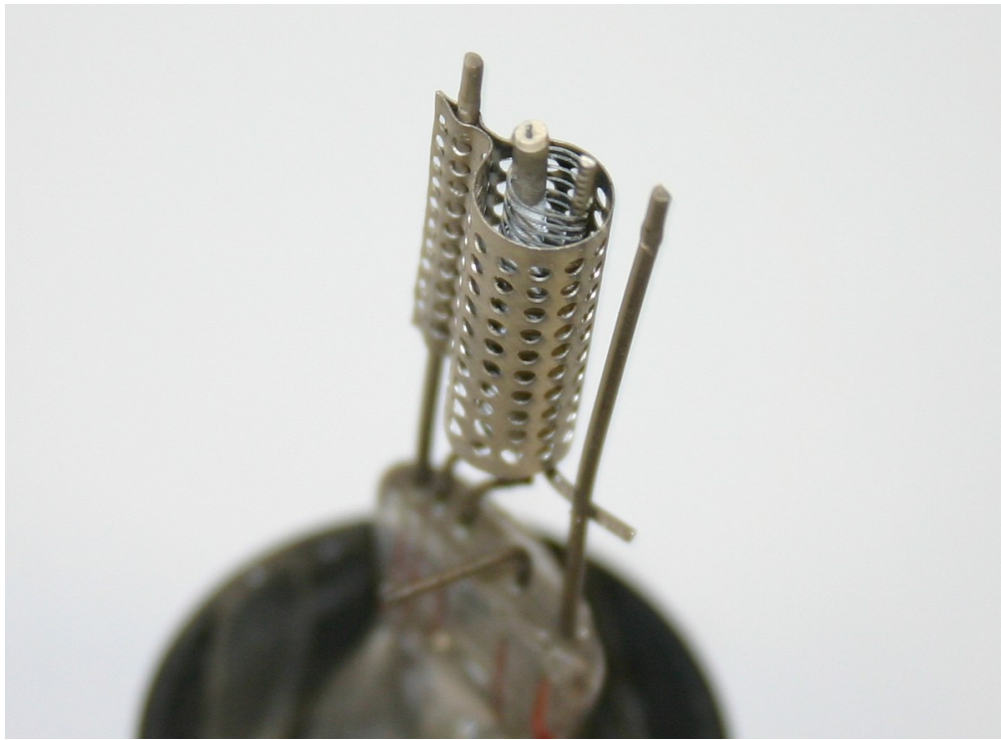
L'audion 427 est utilisée pour la détection et l'amplification dans le domaine de la radio. D'après une publicité de 1929, elle garantit aux radios fonctionnant sur secteur la pureté de son caractéristique des postes alimentés par batterie, sans aucun ronflement, et elle réduit le temps de chauffage de 10 à 15 secondes.













**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Lampe Audion 427 (De Forest ; De Forest ; De Forest), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22517>, consulté le 2026-07-30