

CANON À ÉLECTRONS

FICHE N° 3110

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : General Electric

Domaines : Santé

Sous-domaines : Cancérologie

Organisme : Institut de Cancérologie de l'Ouest René Gauducheau

Ville : Saint-Herblain

Modèle :

Matériaux : Céramique, Tungstène

Description

Le canon à électrons GENERAL ELECTRIC est de forme cylindrique. Sa paroi est en céramique blanche. La base de l'appareil est en métal, elle possède la forme d'un élément de section accélératrice. L'instrument contient un filament chauffé en tungstène en son centre.

Le filament, alimenté sous 50kV, va constituer la cathode, charge négative. L'anode de charge positive, est mise au potentiel de la masse. Le filament produit les électrons par effet thermoelectronique.

Le matériau constituant le canon à électrons diffère en fonction des fabricants mais le filament central est toujours présent.

Utilisation

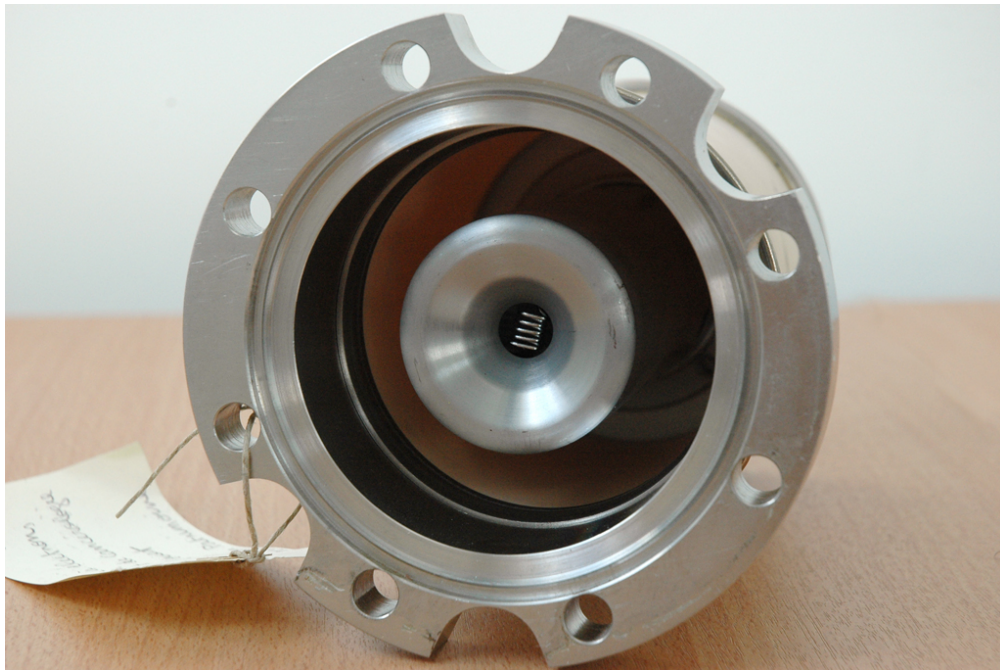
Ce canon à électrons faisait partie de l'accélérateur de particules Saturne 41 installé au CRLCC René Gauducheau de Saint Herblain en 1990.

Cette pièce est la source de l'accélérateur : c'est grâce au canon que les électrons sont créés. Le patient pourra ensuite être traité par les électrons directement ou par les rayons X









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Canon à électrons (General Electric), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3790>, consulté le 2026-07-23