PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE À DÉCHARGE POUR LASER HÉLIUM-NÉON

FICHE N° 5287

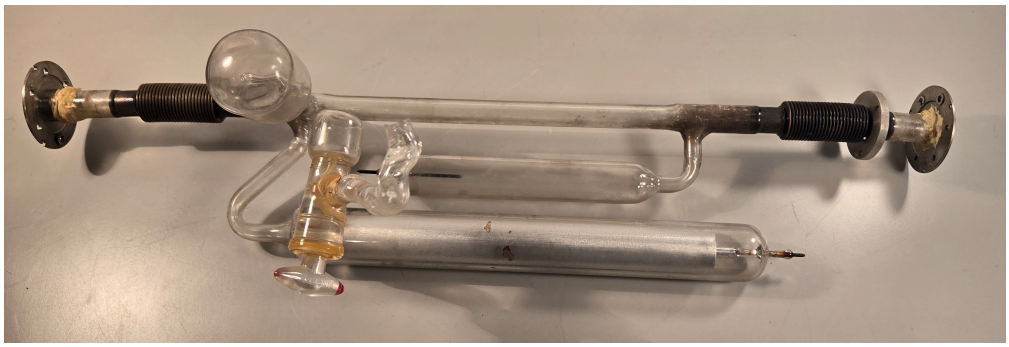
Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Université de Rennes 1
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle :
Matériaux : Métal, Verre

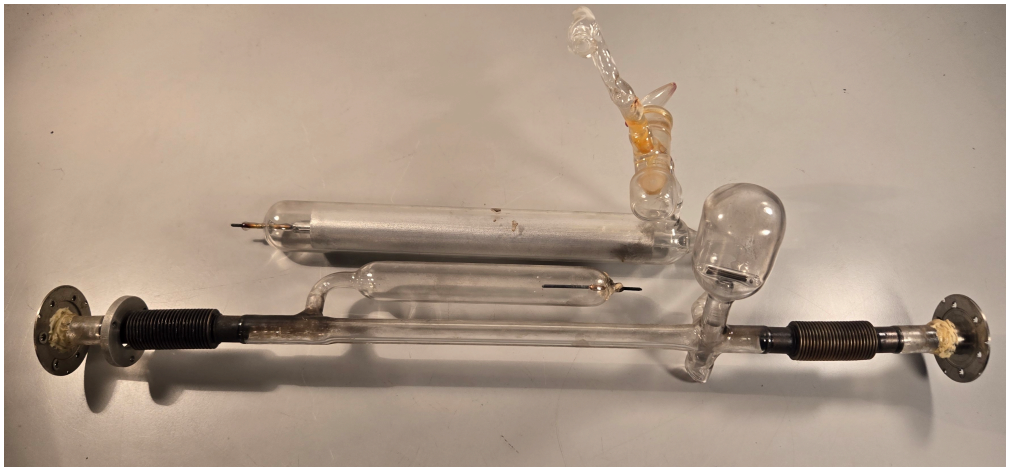
Description

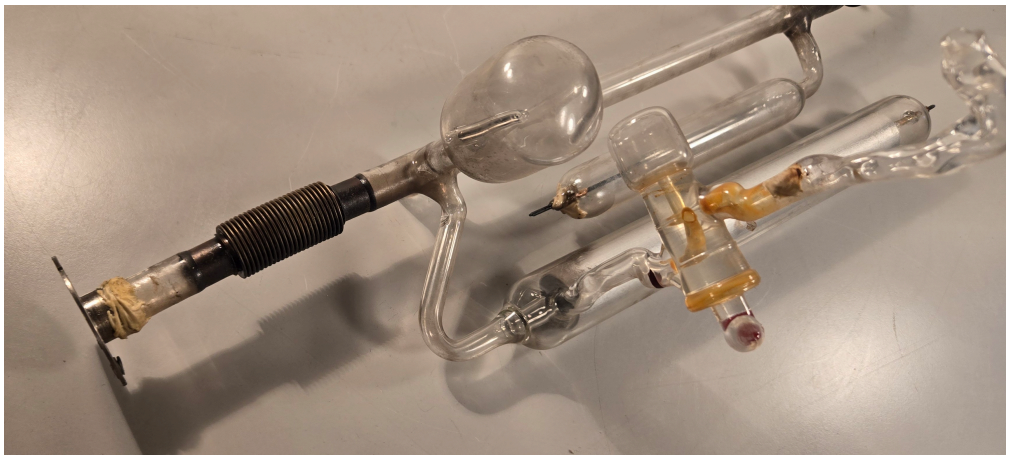
Conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, ce tube à décharge/laser Hélium-Néon se présente sous la forme d'un tube en verre muni d'un robinet pour faire le vide ou le remplir de gaz, avec sur le côté un cylindre métallique et un second tube à décharge. Des électrodes métalliques en tungstène (anode et cathode) sont connectées sur le tube pour lui appliquer des hautes tensions et produire une décharge électrique.
À chaque extrémité du tube , on note la présence de deux pièces métalliques circulaires reliées au tube par une pièce/raccord légèrement mobile et souple, ce qui permettrait d'y fixer deux petits miroirs légèrement orientables. On note la présence aussi d'une petite "réserve" en forme de ballon qui contient un petit aimant mobile.

Utilisation

Ce type de tube à décharge/ laser provient du laboratoire de Physique des Lasers de l'Université de Rennes (Institut de Physique). Il était réalisé par le technicien verrier du laboratoire (Mr. Gehanno) à partir de plans conçus par les chercheurs et constituait un prototype de laser. Une fois réalisé à l'atelier verrerie de l'université, les chercheurs déterminaient ses caractéristiques optiques et électriques.







Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube à décharge pour Laser Hélium-Néon (Université de Rennes 1), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=32246, consulté le 2026-10-20