

SIX TUBES À DÉCHARGE DE GEISSLER/PLÜCKER

FICHE N° 5036

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité, Electrostatique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : Geissler-Plücker
Matériaux : Verre, Métal

Description

Ces tubes de Geissler ont été retrouvés dans la collection d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes. Ils se présentent sous la forme de petit tube clos en verre de forme allongée avec un cylindre central plus fin. Ils sont pourvus d'un fil métallique soudé dans le verre à chaque extrémité pour servir d'électrode.

On possède six tubes qui contiennent différents gaz à faible pression. Certains ont leur nom indiqué sur une étiquette : deux à l'azote (N), un à l'Hydrogène (H), un inconnu (T1) et trois non marqués. D'après les inventaires de l'Université de Rennes, ces tubes pourraient avoir été achetés en 1895 (Inventaire N° E-195).

Utilisation

Alimenté par une haute tension fournie par exemple par une bobine de Ruhmkorff, ce type de tube à décharge produit un éclair lumineux dont la couleur change avec la nature du gaz qui le remplit. Ici, on a un rayonnement de couleur bleu clair. Il était probablement utilisé en manipulation de cours d'électricité à la faculté des sciences de Rennes.

Ce type de tube sert à montrer les effets lumineux obtenus par décharge électrique dans les gaz raréfiés. Les lueurs obtenues sont de différentes couleur selon la nature du gaz avec des parties brillantes et obscures.

C'est le physicien allemand Heinrich Geissler (1815-1879) qui, vers 1850, réalise les premiers tubes de verre de ce type. Il étudie les décharges lumineuses dans différents gaz et à diverses pressions. Ce genre de tube sont parfois appelés tubes de Julius Plücker (1801-1868) autre physicien allemand.

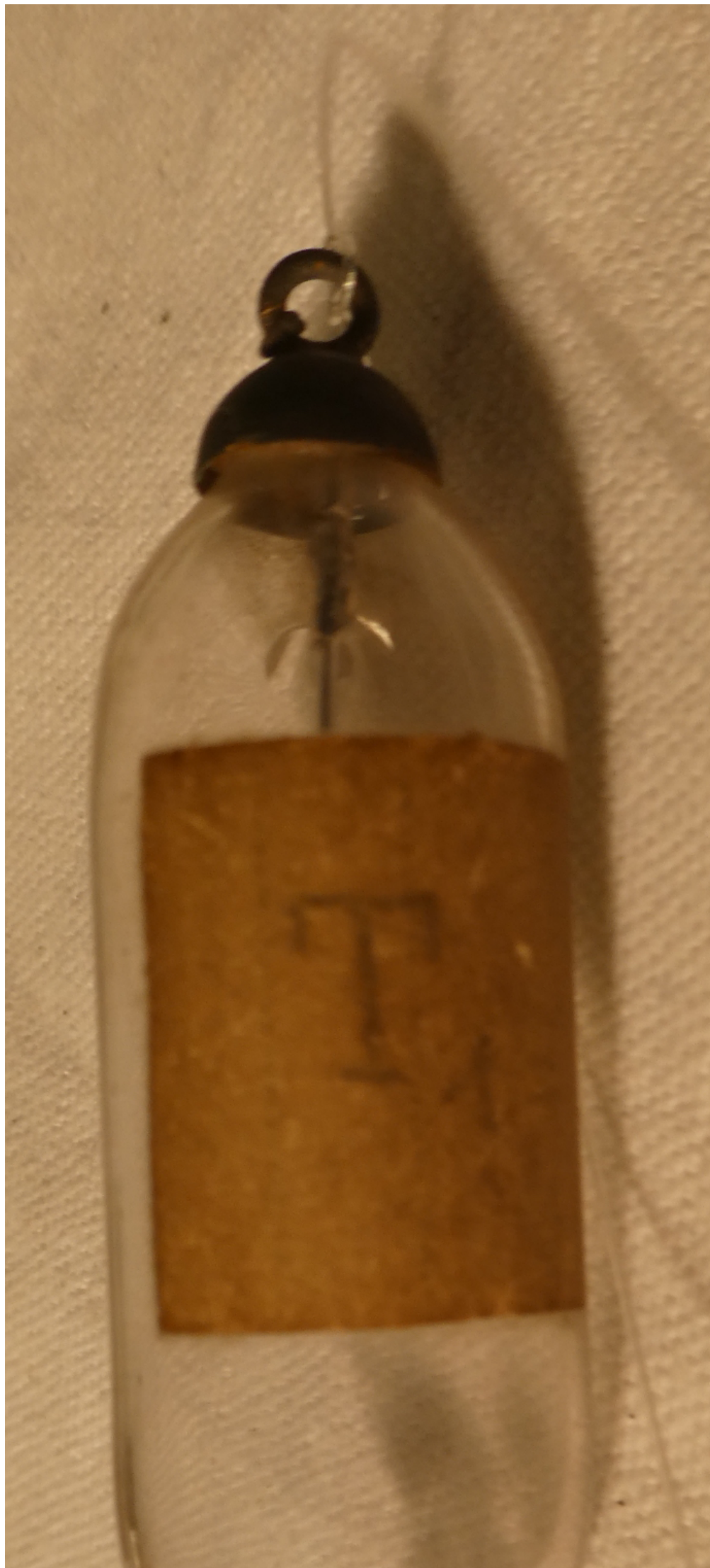














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Six tubes à décharge de Geissler/Plücker (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31061>, consulté le 2026-07-24