

TUBE À DÉCHARGE DE GEISSLER À L'HYDROGÈNE

FICHE N° 5035

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité, Electrostatique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : Geissler-Plucker
Matériaux : Verre, Bois

Description

Ce tube de Geissler, conservé dans une boîte en bois, marqué H, a été retrouvé dans la collection d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes. Il se présente sous la forme d'un petit tube clos en verre de forme allongée avec un cylindre central plus fin. Il contient de l'hydrogène à faible pression. Il est pourvu d'un fil métallique soudé dans le verre à chaque extrémité pour servir d'électrodes. Celles-ci sont de couleur noire et probablement argentées.

À l'inventaire des collections, sous le N° E 299, figure l'achat d'un tel tube, en 1907, vendu 12 francs chez R. Ch. Heller. Ça pourrait être ce tube. Richard-Ch Heller et Cie, 18 cité Trévisse à Paris IXème, était le représentant et dépositaire pour la France, de la grande firme allemand Max Kohl, Chemnitz, dans les années 1900.

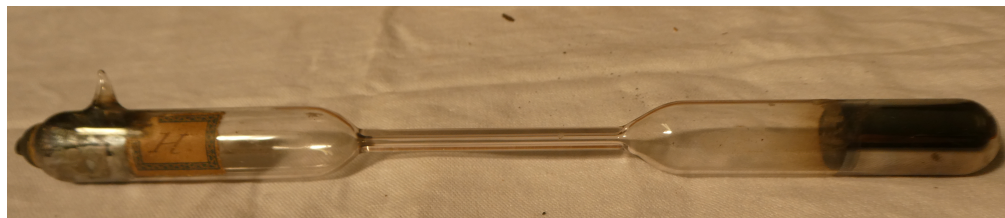
Utilisation

Alimenté par une haute tension fournie par exemple par une bobine de Ruhmkorff, ce tube à décharge produit un éclair lumineux dont la couleur change avec la nature du gaz qui le remplit. Il était probablement utilisé en manipulation de cours d'électricité à la faculté des Sciences de Rennes et fonctionne encore parfaitement, bien qu'étant acheté probablement avant 1895.

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

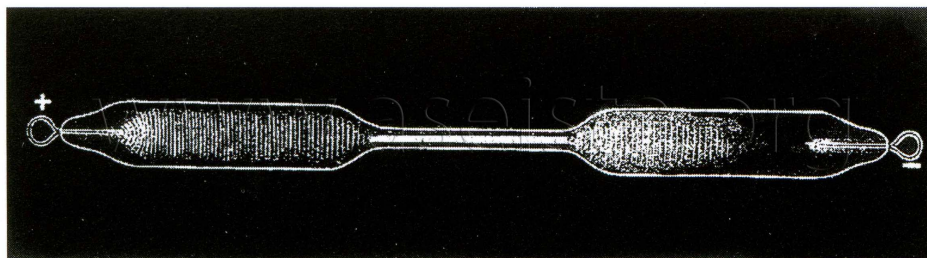
C'est le physicien allemand Heinrich Geissler (1815-1879) qui, vers 1850, réalise les premiers tubes de verre de ce type. Il étudie les décharges lumineuses dans différents gaz et à diverses pressions. Ce genre de tube sont parfois appelés tubes de Julius Plücker (1801-1868) autre physicien allemand.











id.	48	295	1 voltmètre D.C. 0-20 (9125)
id.	181,5	296	1 voltmètre thermique
Hummer	16	297	1 condensateur à huile dans le laiton
R. H. Keller	10,5	297	Rappel de pile thermoelectrique de Rubens (Rejardin)
id.	60	298	Tube à rayons cathodiques de Braun
id.	12	299	Tube de Geissler rempli d'hydrogène
id.	170	300	Encre au Platinocyanure de Baryum 30/100 cm
id.	36	301	Lampe à mercure
S.C.P.C.	400	302	Bromure de baryum et radium à 1.000.000
id.	X	32	303 tube de Crookes avec crux aluminium
id.	400	304	1 milligramme radium à 1.800.000.
Ci. Auger	6,50	305	2 lampes tantale 2/2 bougies
id.	9,50	306	1 lampe Verre 2/2 bougies
Columbo	60	307	1 tube de Crookes renforcé autogénérateur
id.	22	308	1 Rheostat graphite 5000 ohms
id.	32,50	309	1 Rheostat graphite 1.000.000 ohms
id.	32	310	1 Rheostat ferrometall à coulis 20 ohms
Année 1908			
S.C.P.C.	800	311	Deux milligrammes de radium, activité 1.800.000.
Ch. Becudon	115	312	Un condensateur à huile dans le laiton de 30. H.F.
Daubert	78,60	313	Un galvanomètre Nobili à gros fil.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube à décharge de Geissler à l'Hydrogène (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31050>, consulté le 2026-07-24