

UN GRAND TUBE À DÉCHARGE DE GEISSLER/PLÜCKER

FICHE N° 5037

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : R. Heller
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité, Electrostatique
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : Geissler-Plucker
Matériaux : Verre, Métal

Description

Ce tube de Geissler 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 une tige de verre dans la partie centrale. Il est pourvu d'un fil métallique soudé dans le verre à chaque extrémité pour servir d'électrodes, recouvert d'une pâte isolante foncée.

À l'inventaire des collections, sous le N° E 327, figure l'achat d'un tel tube, en 1909, vendu 14,21 francs chez SCPC. La Société Centrale de Produits Chimiques collaborait aussi à l'époque avec les Curie.

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. 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.





Quarzel	85,20	316	Un interrupteur à mercure
—	80	315	— téléphone à réglage
—	134	316	Un ampèremètre harmonique et deux shunts
—	143,80	317	Un scintille à palme
—	84	318	Un cellule de 6 locaux de Leyde
R. Keller	12,10	319	Un tube à guide n° 33811
—	13,70	320	— Crookes — 33641
—	31,05	321	— à canon — 33679
Année 1909			
Cheminot	18,80	322	Un galvanomètre à miroir
—	57,80	323	Un galvanom. balistique
Labo Central d'élux	198,80	324	Une résistance de 100 ohms div. en 10
J.C. P.C.	100	325	5 ohms en cadmium (v. t. m.)
—	20	326	2 cellules Carpentier (quadroliques sous press.)
—	17,21	327	2 tubes Plücker
Carpentier	131	328	2 cellules Div. de Carpentier
—	21	329	2 Règles Tenax en cellulose
Honey. S.C.P.C.	80	330	1 Coluboscope de microscopiste
—	80	331	1 cylindre à spectre à ensemble démontable
Colombo	102,10	332	1 plateau d'ambroïde
—	333	2 Rhéostats 24 v. c.a. 55 v. 3 amp.	
—	334	1 tube de Crookes	
—	335	1 ampape Villard.	
—	336		

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Un grand tube à décharge de Geissler/Plücker (R. Heller), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31062>, consulté le 2026-07-24