

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ÉCLATEUR À BOULES DUCRETET

FICHE N° 4569

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Ducretet

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : éclateur

Matériaux : Laiton, Bois, Métal

Description

Cet instrument scientifique, conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes est un éclateur à boules, encore appelé excitateur. Il est composé de deux tiges métalliques terminées par une boule et fixées sur des supports métalliques, isolés entre eux par un support en bois. Les deux tiges métalliques horizontales dont les embouts sont isolés électriquement (bois), peuvent être manipulées facilement pour régler la distance entre les deux boules conductrices. L'ensemble est tenu sur un cylindre en laiton.

Utilisation

Cet "éclateur", acheté en 1907 par les professeurs de physique de la faculté des sciences de Rennes, était utilisé en "expériences de cours" pour réaliser des décharges électrostatiques par exemple avec une machine de Wimshurst ou une bobine de Ruhmkorff. Si la tension électrique délivrée entre les deux boules était suffisante, un arc électrique se formait accompagné d'une décharge. Avec une bobine on atteint facilement plusieurs milliers de volts par cm de distance entre les boules, ce qui provoque une décharge très spectaculaire.







Colombo.	x	56 ⁺	285	Voltmètre Chauvin et Arnoux 250 ^v ols
1907		57 ⁺	286	Rappel de Voltmètre thermique Hartmann et Braun (exposés)
Carpiquet	27	287	Voltmètre électrostatique multicellulaire de 200 volts	
1907				
Thénard	46 ⁺	288	Appareil à hydrogène électrolytique	
C ^{ie} Fabrice		289	4 tubes de consommation 220 ^v ols à l'entourine de 1 mètre	
compteurs.	63,13	290	4 tubes. 0 ^m 50	
id.	36,73	291	1 voltmètre de 0 à 5 volts.	
Ducrotet	110	292	2 excitateurs à palmer à la demande	
	18,13		1 support à crémaillère	
	16		2 boules platines pour les excitateurs	
J. Carpiquet	16,23	293	1 cadre de galvanomètre	
id.	43	294	1 ampèremètre DC de 0 à 3. (20936)	
id.	43	295	1 voltmètre DC de 0 à 20 ^v (9124)	
id.	121,33	296	1 voltmètre thermique	

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Éclateur à boules Ducretet (Ducretet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30261>, consulté le 2026-07-25