

RÉCEPTEUR RADIO À CRISTAL, POSTE À GALÈNE

FICHE N° 4624

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Bois, Bakélite, Laiton, Plastique

Description

Ce petit appareil est un récepteur radio à cristal, encore appelé poste à galène. Il est composé d'un boîtier noir en bakélite sur lequel on peut distinguer, à la partie supérieure, un cristal noir de sulfure de galène avec un petit contact électrique à sa surface, un condensateur circulaire marqué "Le Mikado" et sur les côtés un potentiomètre variable (bobine variable graduée de 0 à 180) et deux connecteurs en laiton marqués A (antenne), T (terre) et deux bornes pour recevoir le casque d'écoute.

Utilisation

Ce récepteur radio à cristal est extrêmement simple, fonctionnant sans alimentation électrique, d'une bonne fidélité sonore et d'une étonnante musicalité comparé au récepteur moderne. Le cristal de galène (sulfure de Plomb) sert de diode redresseuse. Il a été très utilisé pendant de nombreuses années dans la première moitié du XX^{ème} siècle. L'appareil fait partie des collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes et sert en expérience de démonstration sur la radio-émission et réception.

En 1874, Karl Ferdinand Braun découvrit les propriétés semi-conductrices de la galène : le contact entre une pointe métallique et un cristal de galène peut former ce qu'on appelle aujourd'hui une diode. En 1906, il utilisa cette propriété, permettant la séparation du signal de la porteuse, pour concevoir un récepteur radio : le poste à galène. Cette découverte lui valut le prix Nobel de physique qu'il partagea avec Guglielmo Marconi en 1909.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Récepteur radio à cristal, Poste à galène (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30392>, consulté le 2026-07-25