

LAMPE À ARC

FICHE N° 7180

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

Cette lampe à arc se compose d'une chambre et de deux électrodes en charbon. Ces deux électrodes sont tenues par un système de pince et de vis sans fin, ce qui permet de les faire entrer ou sortir de la chambre sphérique. En observant les extrémités des électrodes, on remarque que leurs extrémités sont différentes : celle reliée au pôle + du générateur qui alimente la lampe est creusée, celle reliée au pôle - présente un cône à son extrémité. Lors de l'utilisation de la lampe, les positions des électrodes sont importantes car elles influencent la quantité de lumière émise. Si, lors de l'allumage, les deux électrodes doivent se toucher, par la suite elles doivent être éloignées. En effet comme l'électrode + génère 85% de la lumière, l'électrode - n'en émet que 10 % et a tendance à agir comme un écran. Cette dernière doit donc être éloignée de l'électrode +. Quant à elle, elle doit être orientée dans la direction à éclairer. Quand à l'arc électrique produit, il ne génère que 5 % de la lumière totale de la lampe.

Utilisation

Cette lampe était utilisée par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Lampe à arc (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13065>, consulté le 2026-07-26