

LAMPE À ARC

FICHE N° 7181

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

Description

Cette lampe à arc est formée de deux électrodes en charbon, amovibles qui entrent en contact dans une chambre cylindrique. Chacune des électrodes est reliée aux pôles d'une pile : électrode horizontale +, électrode verticale -. L'extrémité de la chambre cylindrique est protégée par une vitre. Le tout repose sur un pied télescopique.

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=13066>, consulté le 2026-07-26