

FONTAINE LUMINEUSE

FICHE N° 2791

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandoeuvre

Modèle :

Matériaux :

Description

Un catalogue Duboscq de 1877 décrit les différents effets spéciaux qu'on peut obtenir au théâtre ou pendant un ballet à l'Opéra avec la lumière électrique, et notamment les fontaines lumineuses.

Lorsqu'un liquide s'écoule d'un vase par un orifice circulaire, le jet prend la forme d'une parabole. Si un faisceau de lumière est braqué sur l'orifice d'écoulement, il semble entraîné par le liquide et le suivre dans tous les points de sa course.

C'est un phénomène en optique connu sous le nom de réflexion totale. A cause de la courbure du jet d'eau, le faisceau est réfléchi, pendant sa course, par la molécule qu'il rencontre, et cette molécule le renvoie dans le sens du jet, qui prend l'aspect d'un jet de feu.

L'eau est placée dans un vase cylindrique assez haut. Une lampe électrique, munie d'un système de lentilles éclairantes, se place devant une ouverture fermée par une glace transparente, et elle est braquée de façon que le faisceau lumineux soit dans l'arc de la courbe parabolique que décrira l'eau pendant son écoulement. On peut changer les verres colorés de la lampe pour faire varier les couleurs du jet d'eau.

Cette fontaine n'est pas signée Duboscq mais le principe était le même.

Utilisation

Cette fontaine lumineuse a vraisemblablement été utilisée à la Faculté des Sciences de Nancy au début du XXème siècle.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Fontaine lumineuse (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28859>, consulté le 2026-07-25