

MIROIR JAPONAIS

FICHE N° 260

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Jules Duboscq

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Laiton, Acier, Métal

Description

Le miroir japonais ou miroir magique est composé d'un disque métallique poli, immobilisé sur toute sa périphérie par une couronne circulaire. Ce miroir constitue la face avant d'une chambre étanche. Le revers du miroir, caché, comporte un motif. L'arrière de la chambre étanche est terminée par une arrivée. Le motif du miroir présente un motif central, des fleurs de cerisiers et une inscription en japonais "Tenka ichi Matsui Inaba [no] Kami" signifiant "Meilleur au monde, Matsui (nom de famille), Seigneur de Inaba (région du Japon)".

Un bec à gaz amène du gaz dans la chambre étanche par l'arrivée. La pression appliquée par le gaz chauffe le miroir et rend plus ou moins convexe sa surface. Par la réflexion d'une source lumineuse forte envoyée sur la face du miroir, celui-ci déforme plus ou moins l'image du revers du miroir qu'il renvoie. L'image ainsi réfléchie est souvent nette grâce à la chaleur émanant du bec à gaz. Les détails du motif en creux donnent une image noire, tandis que les détails en relief donnent une image blanche. Si le miroir est trop chauffé et devient concave, l'effet devient inverse.

Utilisation

L'effet magique des propriétés physiques du miroir était surtout recherché. Il s'agissait très certainement de montrer l'effet d'un miroir convexe et les déformations des images par celui-ci.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Miroir japonais (Jules Duboscq), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16763>, consulté le 2026-07-29