

STROBOSCOPE

FICHE N° 76

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 : Bois, Tôle

Description

Ce stroboscope est composé d'une planchette de bois qui porte un disque en bois à manivelle en partie basse et deux disques superposés en partie haute : un disque fixe placé à l'avant et présentant 30 secteurs translucides et un disque noir en tôle percé d'une fenêtre radiale de même largeur que les secteurs à l'arrière.

Une source lumineuse est regardée à travers la planchette. Lorsque le disque noir est entraîné à petite vitesse par le disque en bois, l'œil voit les trente secteurs s'éclairer les uns après les autres. Lorsque le disque noir est entraîné à grande vitesse par le disque en bois, les trente secteurs sont perçus allumés en permanence. L'appareil montre ainsi que l'impression lumineuse reçue par l'œil ne disparaît pas en même temps que la cause qui la produit : elle persiste plus d'un dixième de seconde. Une suite d'impressions lumineuses distinctes se produisant à moins d'un dixième de seconde l'une de l'autre apparaît comme une lumière continue.

Utilisation

Ce stroboscope ou appareil rotateur pour la persistance des impressions sur la rétine a été acquis par l'Institut de physique de Lille à la fin du XIXe siècle pour démontrer le phénomène de la persistance rétinienne, qui est à l'origine du cinématographe.

Remarque : cet appareil est inventorié stroboscope mais le sens de ce mot a évolué. Il désigne un appareil permettant d'observer un mouvement périodique rapide au moyen d'éclairs lumineux réguliers. Quand la fréquence des éclairs égale celle du mouvement, l'objet observé semble immobile.

141
H

USTL Ph098 141H
Vision oculaire 2
Stroboscope

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Stroboscope (Jules Duboscq),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16581>, consulté le 2026-07-29