

CHROMATROPE

FICHE N° 77

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, Verre

Description

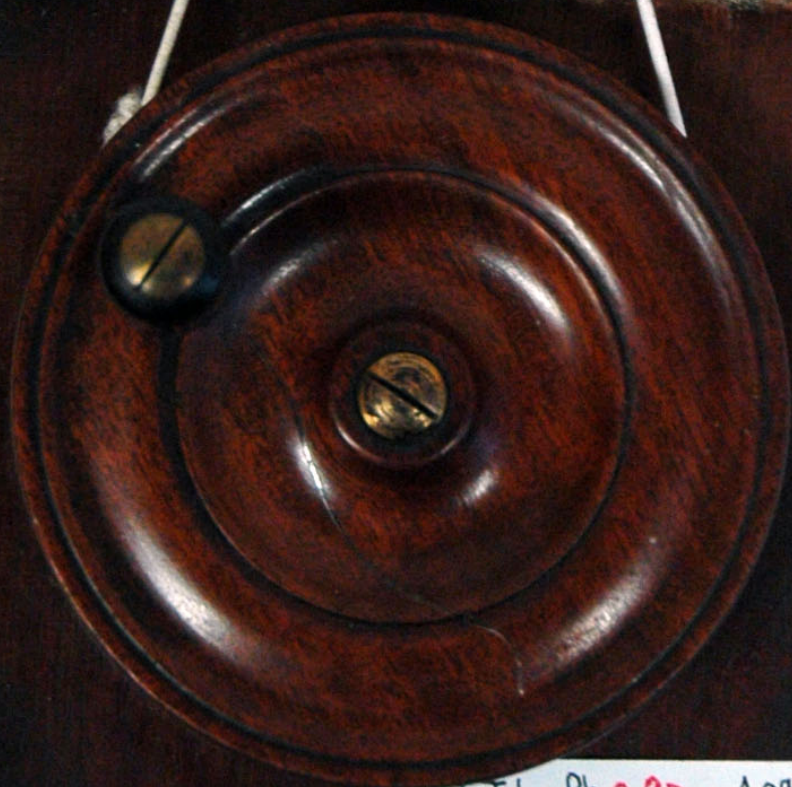
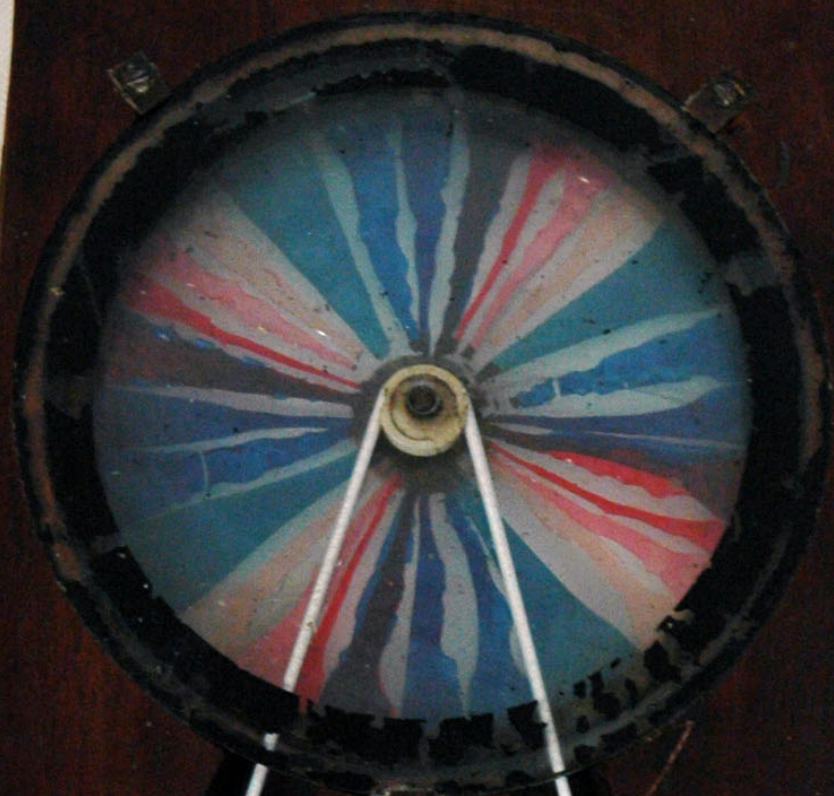
Ce chromatrope est formé d'une planchette en bois portant un disque de Newton en mica entraîné par une poulie en bois. Des secteurs de couleurs différentes sont peints sur le disque.

Quand le disque tourne vite, à cause de la persistance des impressions lumineuses, les couleurs ne sont plus distinctes pour l'œil : tout le disque présente la même couleur résultante. Si les secteurs reproduisent les couleurs du spectre solaire : rouge, orange, ..., violet, l'œil ne voit plus un disque rouge, un disque orange, ..., un disque violet mais un disque blanc : résultat de la superposition de divers dosages de plusieurs couleurs plus ou moins nuancées. Le disque monté sur l'appareil porte quatre successions de sept secteurs : bleu violet - bleu - bleu clair - bleu très clair - rose très clair - rose clair - rose rouge. Quand il tourne, c'est un disque incolore blanc grisâtre que l'œil perçoit.

Utilisation

Ce chromatrope ou disque de Newton a été acquis par l'Institut de physique de Lille vers 1885 et démontre le phénomène de persistance rétinienne : l'œil n'arrive pas à distinguer les couleurs quand celles-ci défilent rapidement devant lui.

109
H



OSTL Ph0.97 109H
Vision oculaire 1
Disque de Newton

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chromatrope (Jules Duboscq),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16582>, consulté le 2026-07-29