

DISQUE DE PÉCHARD

FICHE N° 836

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

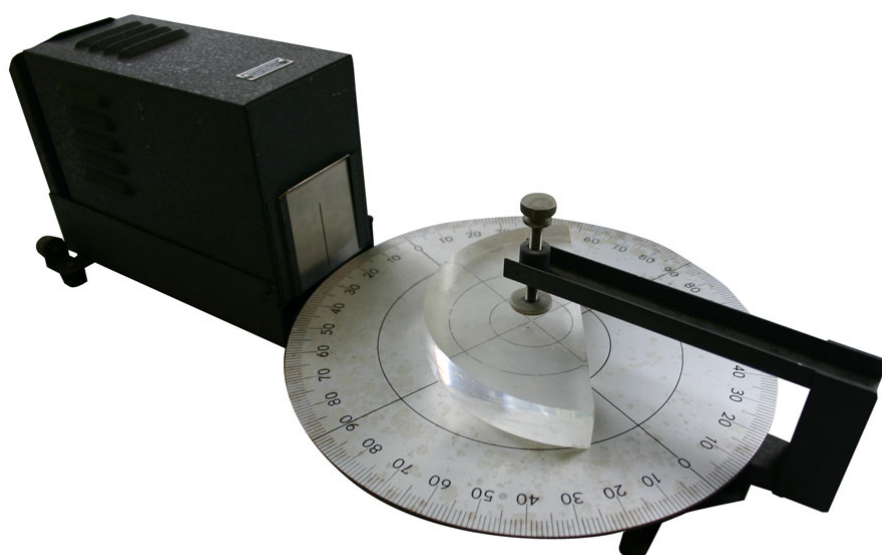
Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : LE MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université Toulouse II Jean Jaurès
Ville : Foix
Modèle : sans
Matériaux : Métal, Plastique Plexiglas, marque déposée

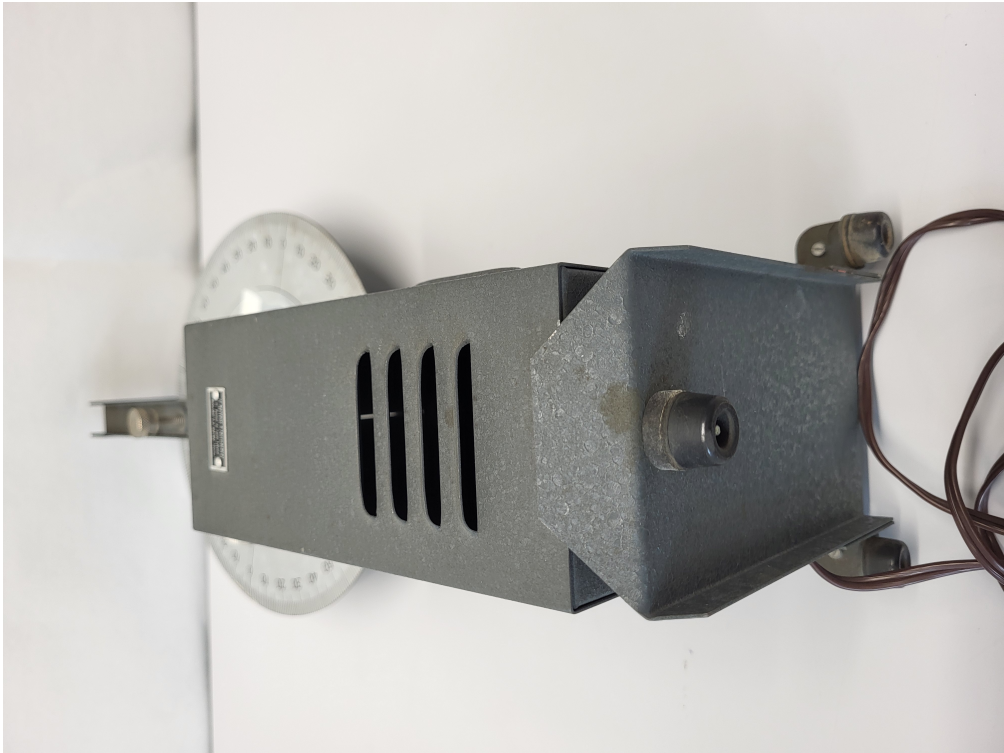
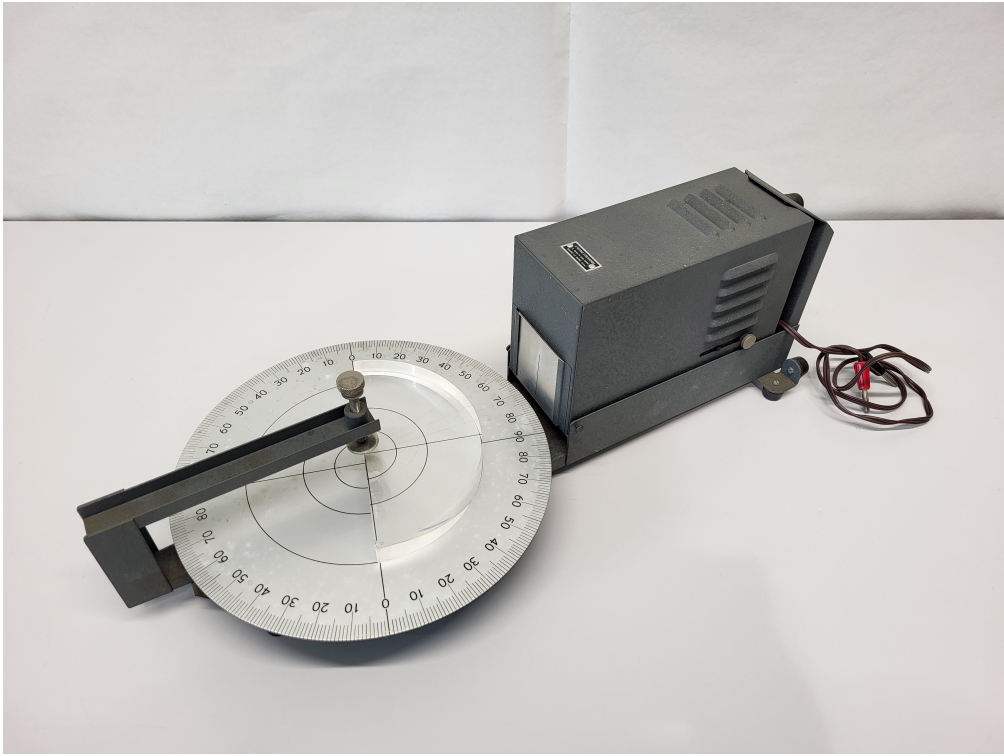
Description

Le disque de Péchard fabriqué par « Le matériel d'enseignement » à Bourg-la-Reine, met en évidence les phénomènes de réflexion et de réfraction de la lumière en fonction du milieu qu'elle traverse. La réfraction est le changement de vitesse que subit un faisceau de lumière quand il traverse la surface de deux milieux transparents différents. Le phénomène de réflexion totale survient lorsqu'un rayon lumineux arrive sur la surface de séparation de deux milieux (interface) d'indices optiques différents avec un angle d'incidence supérieur à une valeur limite, fonction des deux indices. Il n'y a plus de rayon réfracté mais un rayon réfléchi. En relevant l'angle du rayon incident et l'angle du rayon réfracté avec le disque gradué, on peut déterminer l'indice de réfraction du matériau constituant l'hémicylindre (ici du plexiglas), à l'aide des lois de Snell Descartes : Première loi de Snell-Descartes : le rayon réfracté, le rayon incident et la normale appartiennent au même plan. Ce plan est appelé plan d'incidence. Deuxième loi de Snell-Descartes sur la réflexion : les angles d'incidence et de réflexion sont égaux. Troisième loi de Snell-Descartes (sur la réfraction) : les angles d'incidence et de réfraction dépendent des indices de réfraction des milieux traversés.

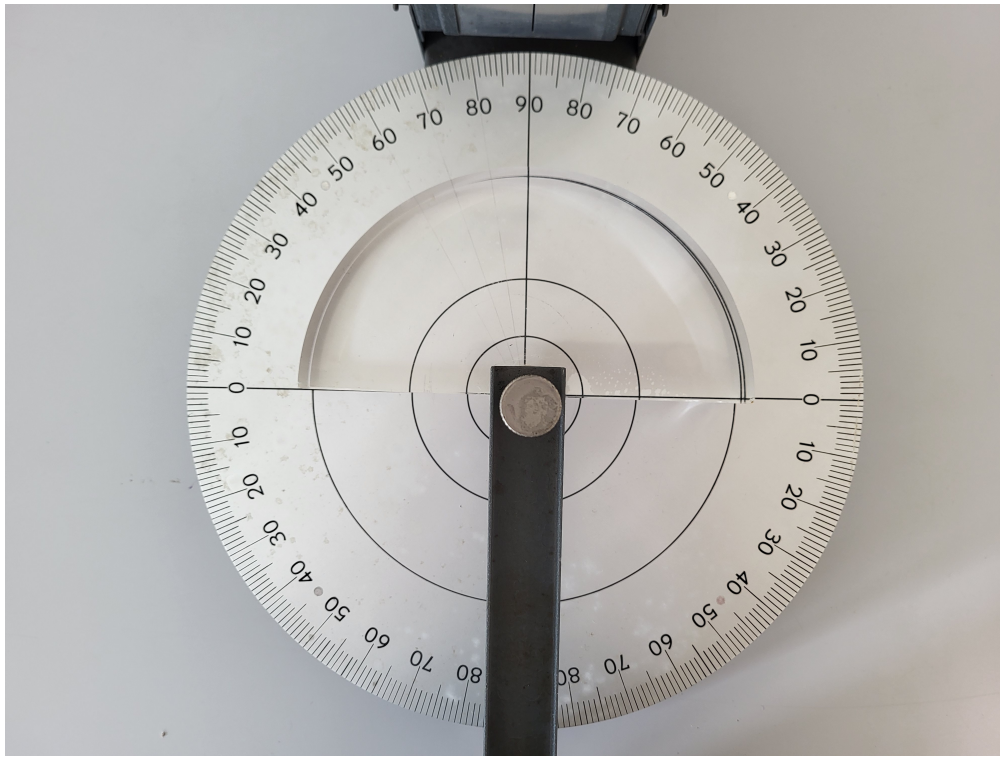
Utilisation

Cet appareil fait partie des collections d'enseignement en physique de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation de Toulouse Occitanie-Pyrénées – Site de Foix (ex ESPE, ex IUFM, ex École normale de Foix).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Disque de Péchard (LE MATÉRIEL D'ENSEIGNEMENT), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7444>, consulté le 2026-07-25