



Rhône-Alpes, Savoie
Ugine
Montroux
41 rue René-Perrin

instrument de démonstration en dynamique des solides et en dynamique des fluides : appareil des forces centrifuges

Références du dossier

Numéro de dossier : IM73000499
Date de l'enquête initiale : 2016
Date(s) de rédaction : 2016
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine des lycées
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de démonstration en dynamique des solides, instrument de démonstration en dynamique des fluides
Précision sur la dénomination : appareil des forces centrifuges
Titres :

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en écart
Références cadastrales : 2015, E, 3093
Emplacement dans l'édifice : laboratoire de physique, rez-de-cour bât. A

Historique

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle
Lieu d'exécution : Ile-de-France, paris, 75

Description

Cet appareil permet de rendre compte de la force centrifuge pour les solides et pour les fluides. Un socle en chêne porte quatre éléments distincts montés sur un axe de rotation vertical en métal. Le premier est un régulateur à boules, dit régulateur de Watt ; il est constitué de deux masses (les deux boules) reliées à des tiges articulées, deux autres tiges étant fixées sur un collet et sur les tiges articulées des boules : grâce à celles-ci, le collet peut s'élever ou s'abaisser le long de l'axe en fonction de la vitesse de rotation du régulateur. Le deuxième est un système constitué d'une petite masse pouvant coulisser sur une tige horizontale, reliée par un fil et une poulie à une masse plus importante pouvant coulisser le long d'une tige verticale ; lorsque ce système est en rotation rapide, la grosse masse se soulève. Le troisième est un portant métallique sur lequel est monté une tige métallique horizontale le long de laquelle peuvent coulisser deux boules de bois de diamètres différents reliées par une cordelette. Le dernier est un portant métallique terminé par une équerre à chaque extrémité, permettant de maintenir deux tubes de verre cylindriques inclinés. Ces tubes peuvent être remplis de liquide et de certains solides et sont destinés lorsqu'ils sont mis en rotation à mettre en évidence l'action de la force centrifuge sur leur contenu.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : dynamique

Matériaux : chêne ; acier ; coton fil

Mesures : l : 32 cm (socle)la : 10,3 cm (socle)h : 26,3 cm (hauteur combinée socle et axe vertical le plus haut)l : 14 cm (tube de verre)d : 1,5 cm (tube de verre)

Statut, intérêt et protection

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Statut de la propriété : propriété d'un établissement public (propriété du lycée)

Références documentaires

Documents d'archive

- **AD Savoie. 1350 W 608. Ugine - écoles (1958-1965)**
AD Savoie. 1350 W 608. **Ugine - écoles**. Mobiliers scolaires (1958-1963)
AD Savoie : 1350 W 608

Illustrations



Vue d'ensemble
Phot. Thierry Leroy
IVR84_20167303972NUCA

Dossiers liés

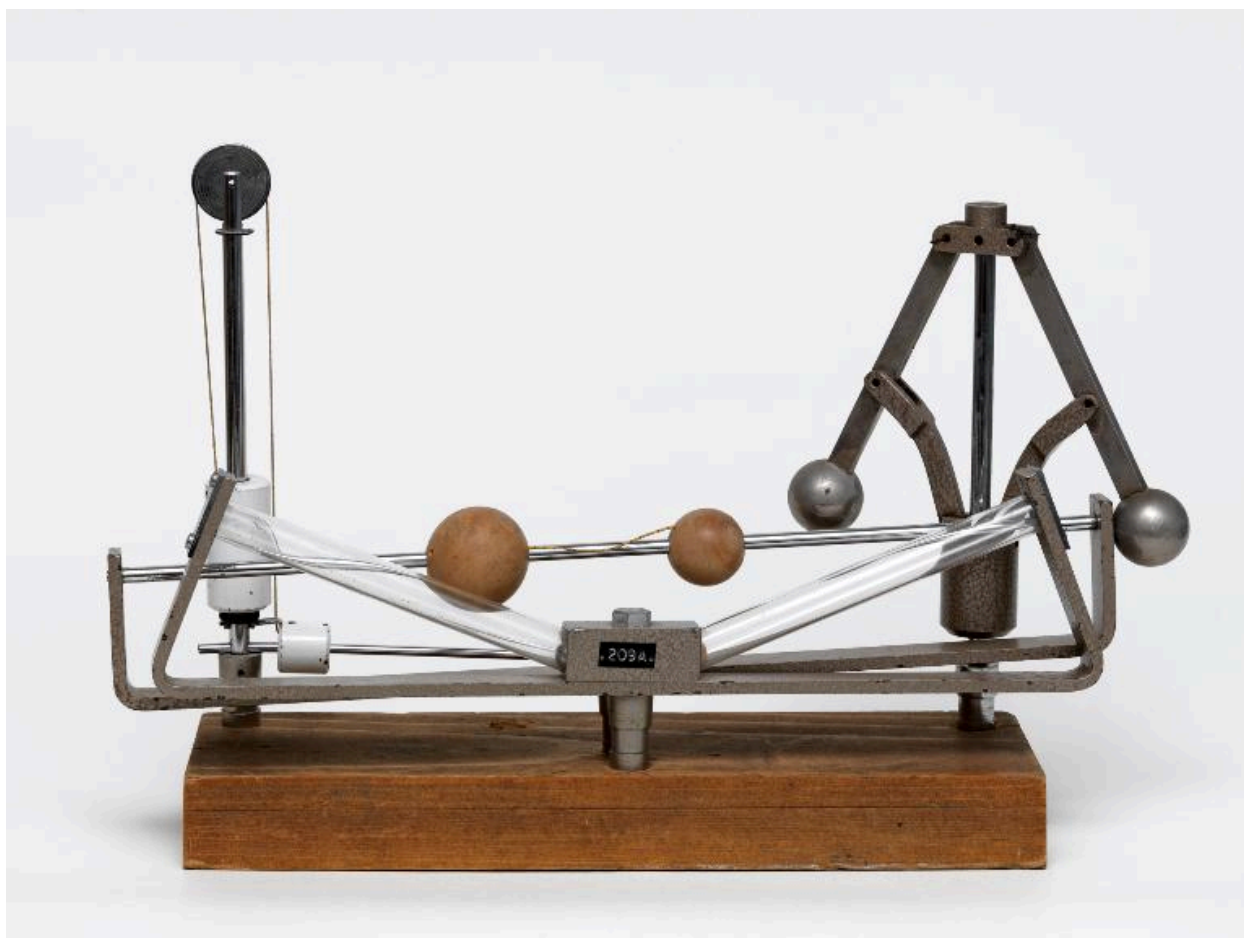
Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Ensemble des instruments scientifiques du lycée René-Perrin (IM73000476) Rhône-Alpes, Savoie, Ugine, 41 rue René-Perrin

Auteur(s) du dossier : Catherine Guégan

Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Vue d'ensemble

IVR84_20167303972NUCA

Auteur de l'illustration : Thierry Leroy

© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation