

MOBILES À COUSSIN D'AIR, JEULIN

FICHE N° 4922

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : JEULIN

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : MECA II

Matériaux : Métal, Acier, Bakélite, Plastique

Description

Dans une salle de travaux pratiques de Physique de la faculté des sciences de Rennes, on trouve deux mobiles cylindriques auto-portés, de couleur noire, (modèles dit à coussins d'air, \varnothing 100 mm x h 95 mm, 700g), qui peuvent être reliés par un câble électrique à un boîtier de commande de couleur claire. Il s'agit d'une expérience de mécanique diffusée par les établissements JEULIN, spécialisés dans les équipements pédagogiques pour les lycées et facultés des sciences. Le boîtier de commande permet de régler le marquage que font les mobiles en se déplaçant sur une grande feuille de papier. Les mobiles sont munis d'une électrode centrale qui, en noircissant le papier conducteur disposé sur une table (manquante ici), permet de marquer la position des mobiles en fonction du temps (on peut choisir l'intervalle de temps de mesure : 20, 40, 60 ms). Le système à coussins d'air permet de supprimer presque totalement les forces de frottement que subissent les mobiles quand ils se déplacent sur la table plane.

Utilisation

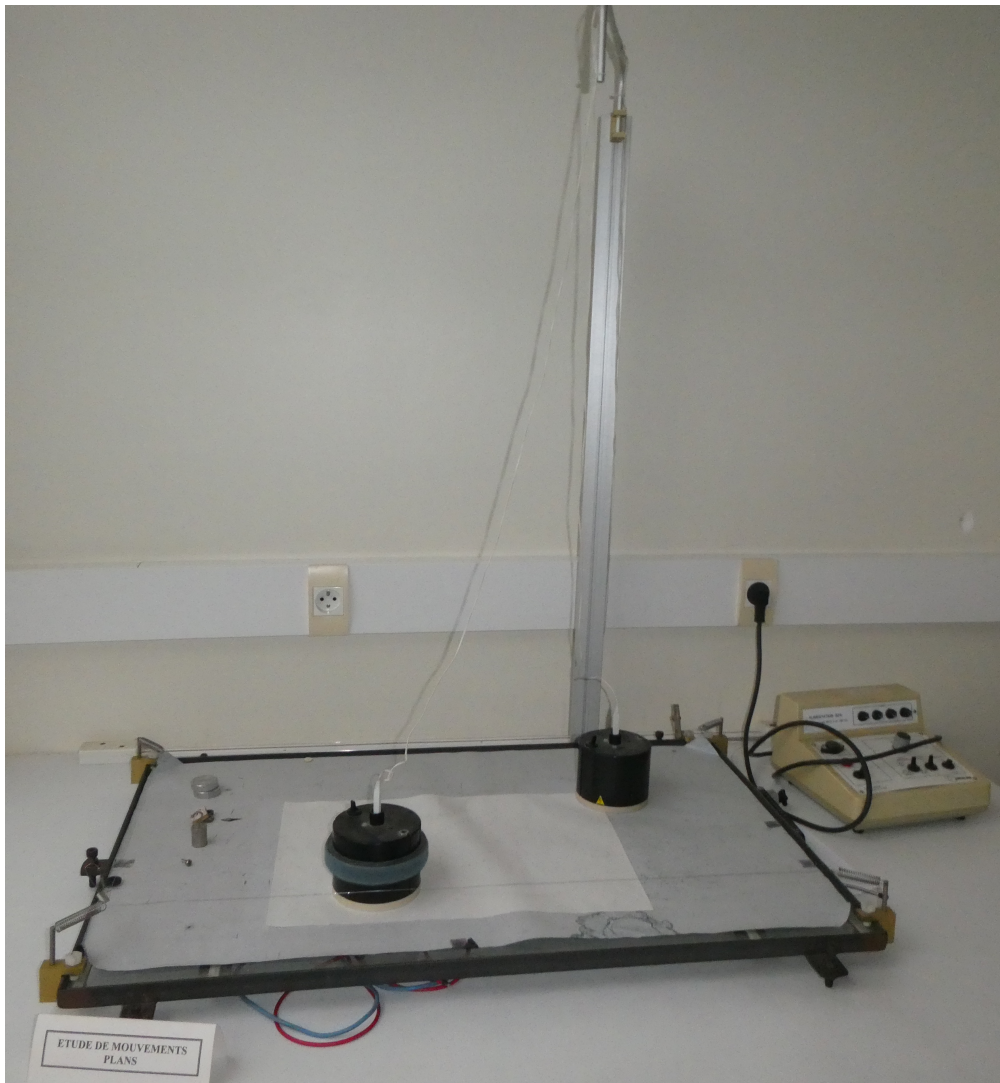
Cette manipulation de mécanique était en fonctionnement dans les travaux pratiques de Physique, de la faculté des sciences de Rennes, par les étudiants. Elle permettait d'étudier différents mouvements et des grandeurs :

- Mouvements rectilignes : uniformes et uniformément variés, paraboliques, circulaires.
- Détermination de l'accélération d'un mouvement.
- Étude des chocs élastiques et inélastiques entre deux mobiles.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Mobiles à coussin d'air, Jeulin (JEULIN), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30914>, consulté le 2026-04-20