

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PENDULE PÉDAGOGIQUE

FICHE N° 1174

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - ISAE

Domaines : Physique, Aérospatial

Sous-domaines : Mécanique, Aéronautique

Organisme : Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - Campus SUPAERO

Ville : Toulouse

Modèle : sans

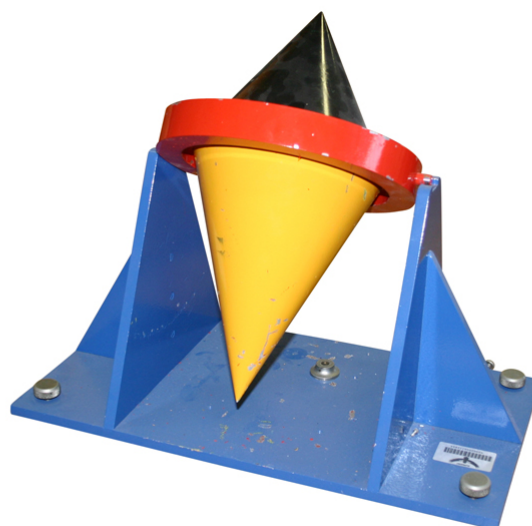
Matériaux : Métal

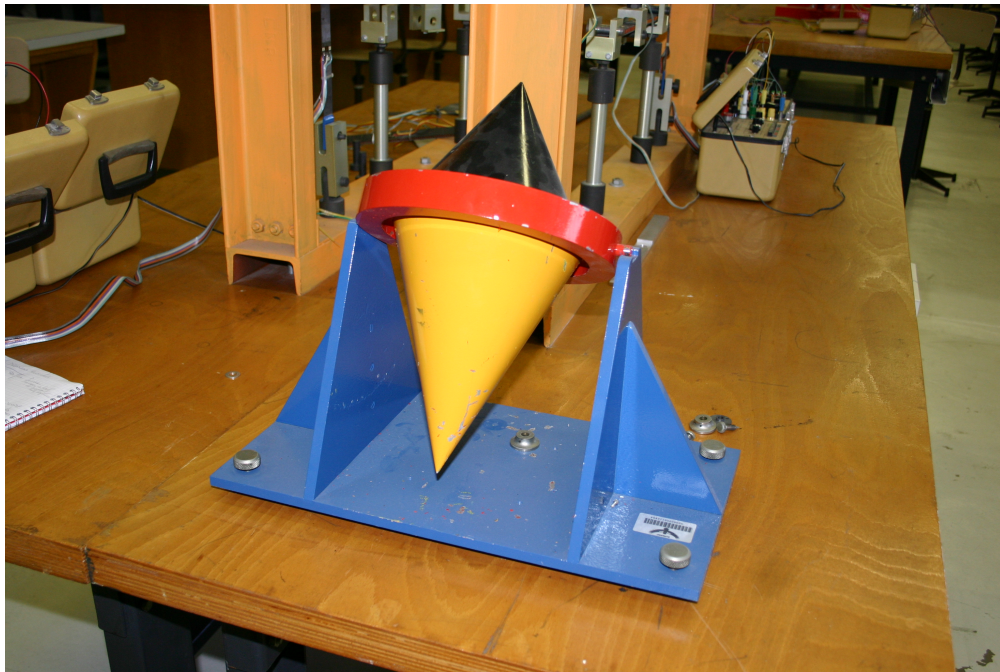
Description

Un pendule est un dispositif utilisant le principe du pendule : il est constitué d'un corps pouvant osciller autour d'un point ou d'un axe fixe. Le pendule Gauthier-Villard fonctionne selon X et Y. X étant l'axe des abscisses (horizontal) constitué seulement du " bouchon " du pendule et Y, l'axe des ordonnées (vertical), constitué du " bouchon " et de l'anneau. La fréquence propre n'est pas la même entre les deux axes à cause de la différence d'inertie. Ce dispositif illustre le tracé naturel des figures de Lissajous (Jules Antoine LISSAJOUS, 1822-1880, Physicien français) qui sont les trajectoires d'un point dont les composantes rectangulaires ont un mouvement sinusoïdal avec un rapport commensurable entre les fréquences.

Utilisation

Ce pendule pédagogique est un instrument fabriqué en interne (SUPAERO) pour l'enseignement en Travaux Pratiques.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pendule pédagogique (Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace - ISAE),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7892>, consulté le 2026-07-25