

APPAREIL POUR MONTRER LA FORCE CENTRIFUGE

FICHE N° 12387

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet appareil se compose de deux boules traversées par une tige horizontale fixée sur un cadre en bois en forme de U. Celui-ci peut tourner autour d'un axe vertical. Il manque ici une courroie qui devait relier la petite poulie sous le cadre à une plus grande poulie en laiton munie d'une manivelle. Cette différence de diamètre permettait de démultiplier la vitesse de rotation du cadre.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour montrer les effets de la force centrifuge. Les deux boules sont initialement placées au milieu de la tige horizontale. Lorsque le cadre est mis en rotation, les boules vont progressivement s'écarter l'une de l'autre et se déplacer vers l'extérieur. Ce déplacement est d'autant plus rapide que la rotation du cadre est importante. La force centrifuge augmente avec la vitesse de rotation. Cet appareil était utilisé par les élèves en cours de mécanique.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil pour montrer la force centrifuge (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14931>, consulté le 2026-07-27