

APPAREIL POUR L'ÉTUDE DE LA CHUTE LIBRE

FICHE N° 30646

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Jeulin

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

L'appareil pour l'étude de la chute libre Jeulin est composé d'une barre métallique verticale sur laquelle est fixée une règle graduée. Cette barre est fixée à un trépied dont deux des pieds sont munis d'une vis pour régler la verticalité de l'appareil.

Un électroaimant est installé dans la partie supérieure de l'appareil et permet de libérer une bille métallique. Des bornes électriques permettent le branchement et la commande de l'électroaimant et du chronomètre associé. Un réceptacle servant à réceptionner la bille en fin de chute est fixé à l'aide d'une vis sur la partie inférieure de l'appareil. Il comporte un contact permettant l'arrêt automatique du chronomètre. 5 capteurs sont disposés le long de la barre verticale.

En mesurant le temps de passage de la bille à différentes hauteurs de son point de départ à l'aide des capteurs, il est possible de déterminer l'évolution de sa vitesse au cours de la chute. Les caractéristiques mécaniques liées à la chute libre d'un corps peuvent ainsi être étudiées.

Utilisation

Cet appareil provient de l'UFR de Sciences et Techniques de l'Université de Nantes. Il était utilisé par les étudiants au cours de travaux pratiques de la préparation du CAPES sciences physiques dans les années 1990 et 2000.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil pour l'étude de la chute libre (Jeulin), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4290>, consulté le 2026-07-24