

APPAREIL POUR DÉMONTRER LA COMPOSITION DES FORCES PARALLÈLES

FICHE N° 9057

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 pour démontrer la composition des forces parallèles est composé d'une règle en bois suspendue en son milieu à l'aide d'un couteau d'acier qui la traverse et fait saillie des deux côtés. L'arête de ce couteau, tournée vers le bas, s'appuie sur deux plans d'acier fixés dans une chape fixée sur le pied en bois. La règle peut alors tourner librement autour de cette arête. La face avant de cette règle porte 10 divisions d'égale longueur, de chaque côté du point de suspension. Au-dessous des traits de division sont disposés des petits anneaux auxquels on peut accrocher des masses par des crochets et en dessous desquels se trouvent des anneaux. On peut ainsi les suspendre les uns en dessous des autres. Il y a au total 12 masses cylindriques identiques dont une avec un crochet en dessous.

Utilisation

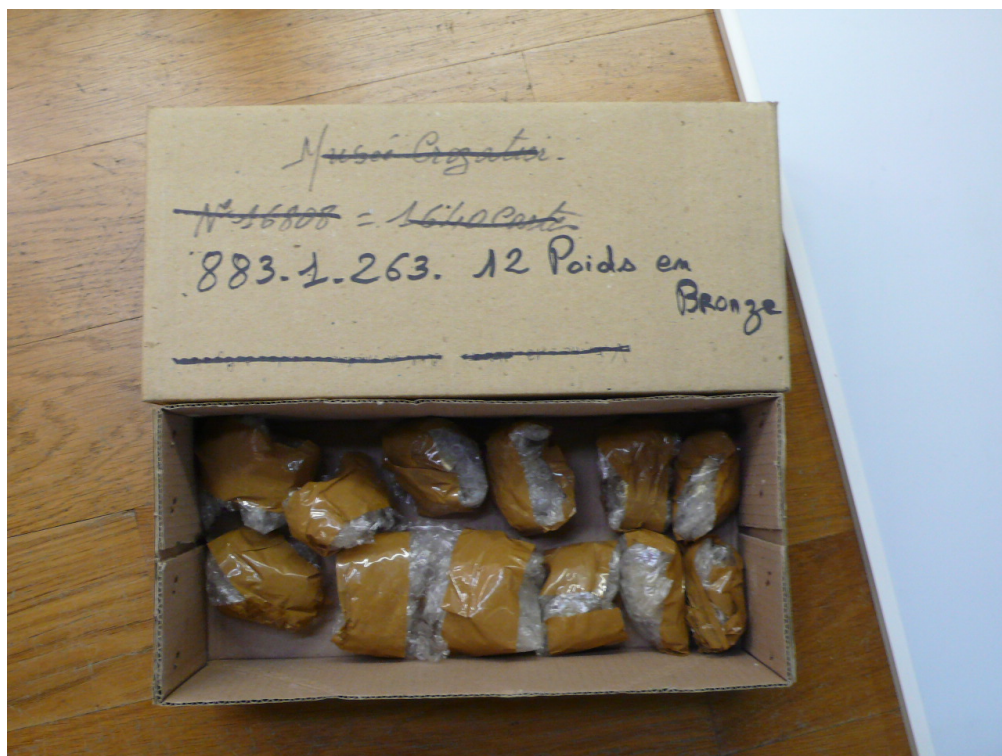
Cet appareil est utilisé pour démontrer la composition des forces parallèles.

Si l'on accroche deux masses par exemple en deux points également éloignés du milieu de la règle, on voit qu'elle demeure horizontale. Si l'on enlève ces deux masses et qu'on les accroche l'un en dessous de l'autre au milieu de la règle, celle-ci reste encore horizontale. Dans les deux cas, le couteau presse de la même manière les petits plans d'acier qui le supportent.

Les deux forces des deux masses peuvent être remplacées par une force unique, double de chacune d'elles, et appliquée au milieu de la ligne droite qui joint leur point d'application.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil pour démontrer la composition des forces parallèles (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13842>, consulté le 2026-07-27