

VIS D'ARCHIMÈDE

FICHE N° 11520

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 d'un tube cylindrique en bois incliné dans lequel est insérée une vis. Elle est constituée par un plan roulé en spirale autour d'un noyau central. Celui-ci se prolonge par une manivelle pour être actionnée manuellement.

La vis repose sur un cadre en bois rectangulaire dont on peut faire varier l'inclinaison le long de deux montants obliques.

L'extrémité inférieure de la vis plonge dans un bac qui contient en temps normal l'eau que l'on veut élever.

Utilisation

Cet appareil est une vis d'Archimède, du nom de son inventeur, Archimède de Syracuse (III^e siècle av JC), qui fut physicien, mathématicien et ingénieur.

Elle était utilisée pour élever l'eau.

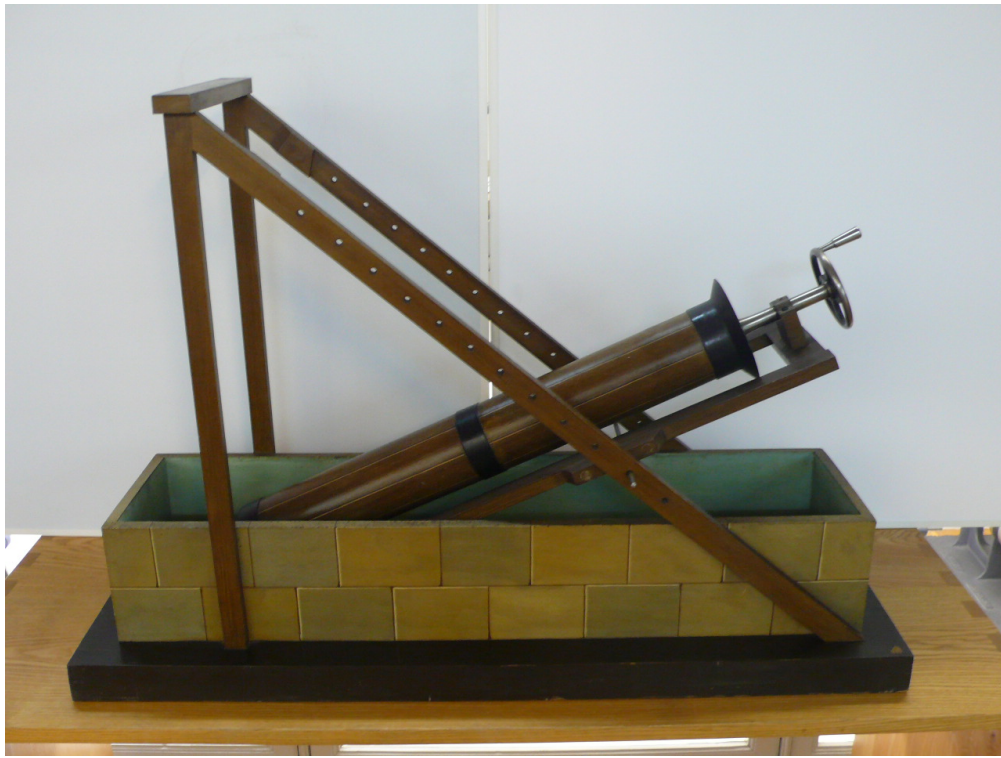
L'orifice inférieure du tube, tournant dans le bac, y puise une certaine quantité d'eau, qui, à chaque révolution, avance d'une spire et finit par arriver à l'orifice supérieure. L'eau coule le long d'une bague évasée pour retomber dans le bac.

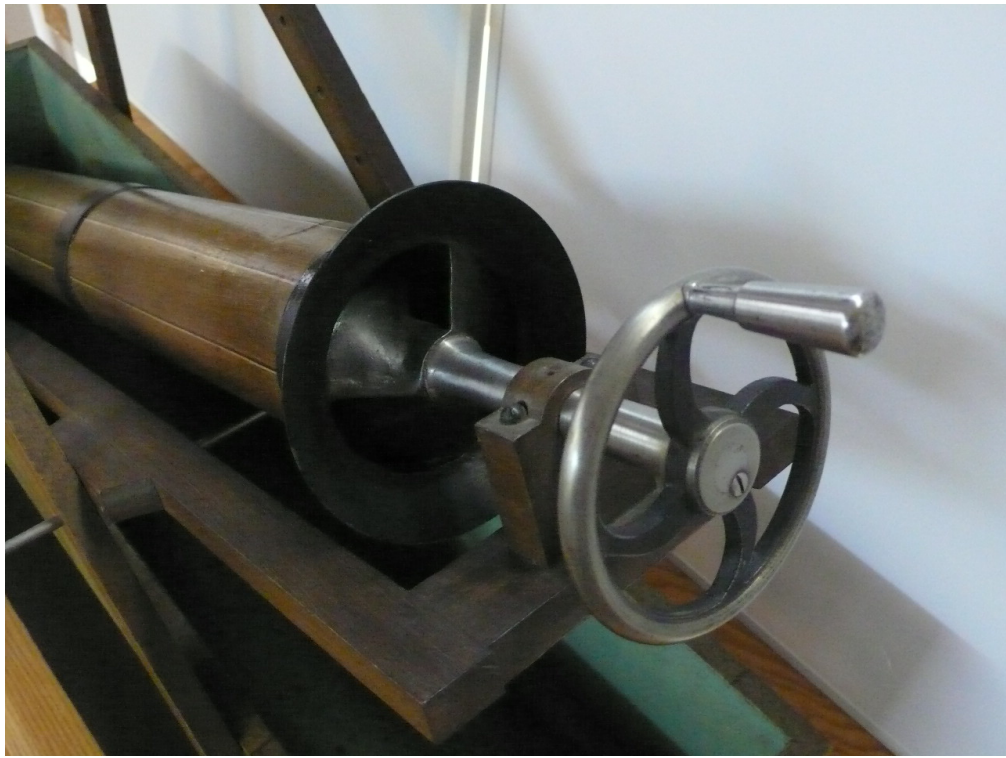
L'inclinaison de la vis pouvait être modifiée pour observer l'action de la pesanteur.

Le modèle présenté ici était utilisé au XIX^e siècle dans l'enseignement de la mécanique dans le domaine de l'hydraulique.

La vis d'Archimède est utilisée actuellement pour élever l'eau et les matières en poudre telles que des grains.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vis d'Archimède (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14762>, consulté le 2026-07-27