

POMPE À CHAPELET

FICHE N° 11518

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 objet se compose d'une chaîne sans fin munie de disques entourés de cuir et précédés de sphères métalliques.

La chaîne circule dans un tube vertical jusqu'à l'extrémité supérieure. Elle s'engage ensuite aux extrémités des rayons d'une roue qui tourne selon un axe horizontal. Celui-ci est entraîné par une roue dentée engrenant sur un pignon associé à une manivelle.

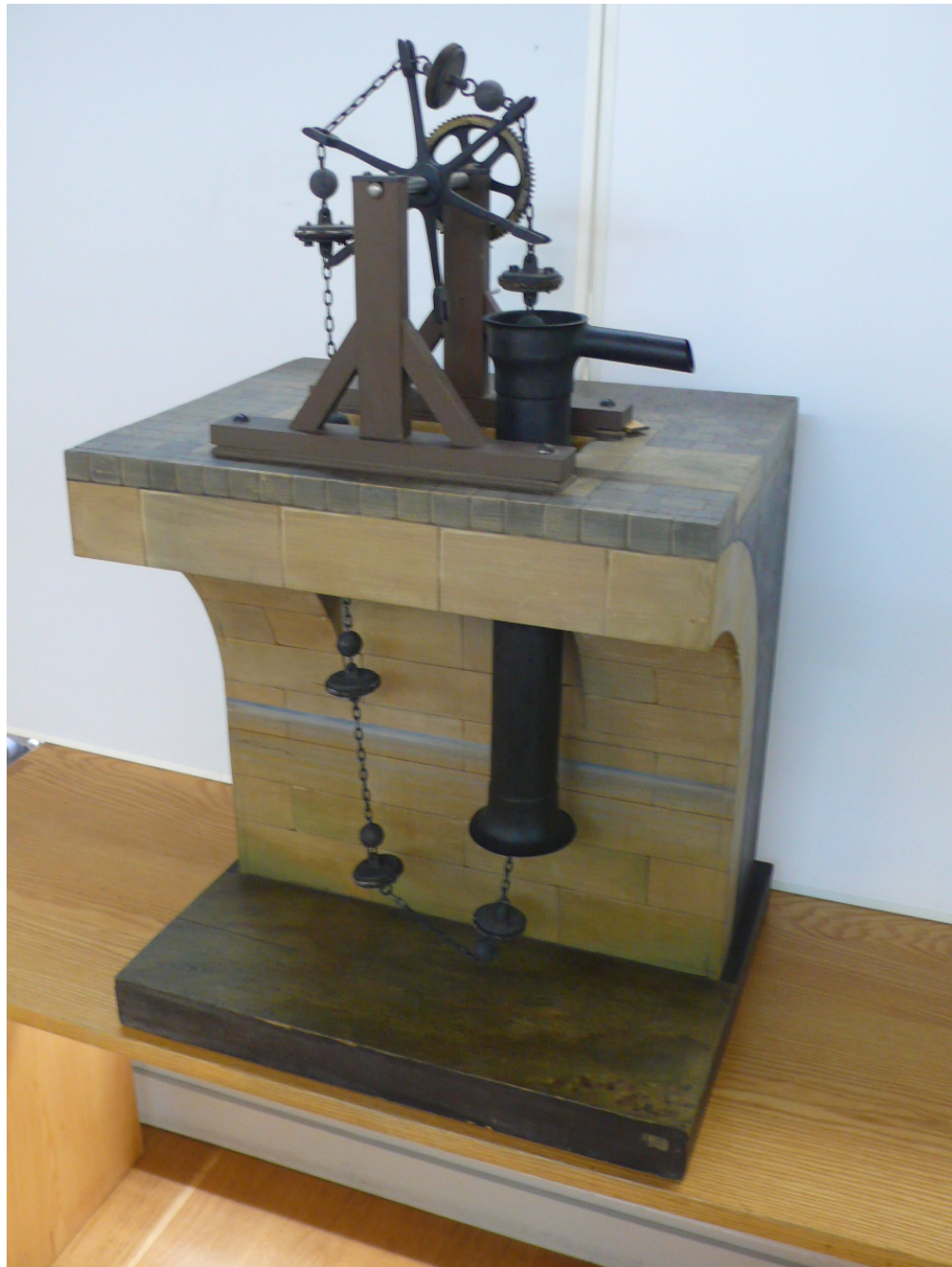
Utilisation

Cet objet est un modèle réduit de pompe à chapelet.

Dans la pratique, cet appareil était utilisé pour élever l'eau à une petite hauteur. Elle était employée pour les épuisements dans des constructions au-dessous d'un cours d'eau, par exemple pour les ponts et les moulins à eau.

La chaîne est mise en mouvement manuellement à l'aide de la manivelle. Les disques pénètrent dans le tube. Leur diamètre est légèrement inférieur à celui du tube de manière à pouvoir circuler. La gaine de cuir permet d'assurer néanmoins une certaine étanchéité. La chaîne reste bien verticale dans le tube grâce aux sphères qui lestent l'ensemble. Les disques, en remontant, piègent et soulèvent une certaine quantité d'eau jusqu'à l'extrémité supérieure au niveau de l'embouchure où l'eau est déversée.

Le modèle réduit présenté ici était utilisé au XIXe siècle dans l'enseignement de la mécanique dans le domaine de l'hydraulique.

















Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pompe à chapelet (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14761>, consulté le 2026-07-27