

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PANNEAU DIDACTIQUE BIFACE. PARABOLE

FICHE N° 9160

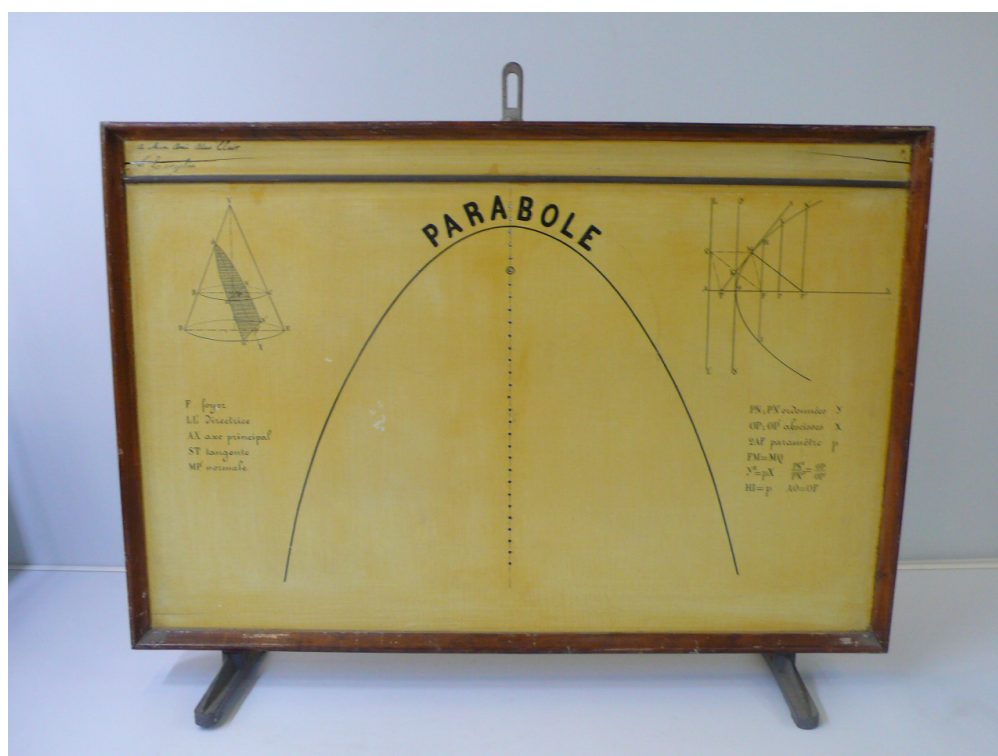
Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

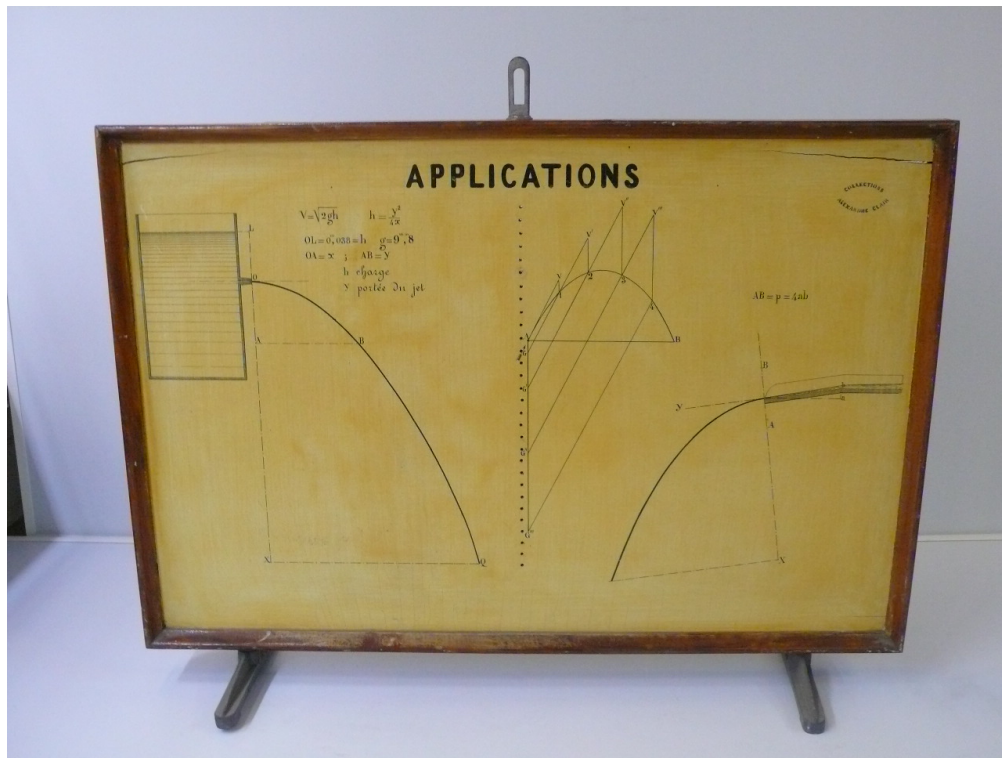
Description

Cet objet est un panneau didactique biface en bois dont les 2 faces présentent la construction géométrique d'une parabole et les applications physiques de cette courbe. La face sur la construction géométrique présente deux schémas. Le premier représente en trois dimensions la parabole comme étant l'intersection d'un plan avec un cône. Le second représente en deux dimensions les différents paramètres d'une telle courbe : le foyer, la directrice, l'axe principal et les autres paramètres permettant d'aboutir à l'équation d'une parabole. La face sur les applications présentent trois schémas qui sont tous liés à des trajectoires paraboliques liées à des chutes d'objets. Le premier représente un jet d'eau. La vitesse du jet peut être calculée en différents points. Elle est fonction de l'accélération de la pesanteur et de la hauteur. Celle-ci est définie par les coordonnées d'un point qui suit une trajectoire parabolique. Le second schéma paraît être la trajectoire d'un projectile dans le plan vertical avec un certain angle d'incidence. Le troisième paraître être la chute d'un corps solide ou liquide.

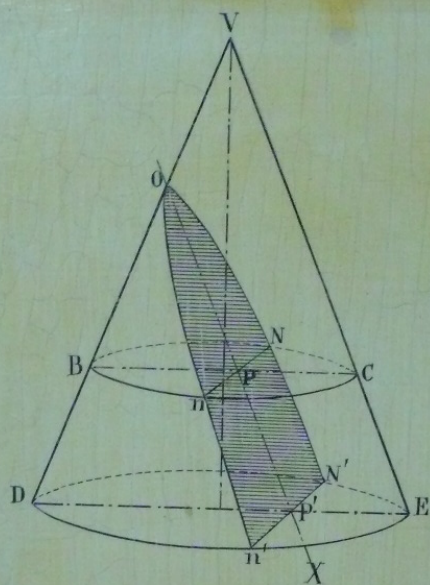
Utilisation

Cet objet permet de montrer deux aspects liés à la courbe géométrique appelée parabole :
- la construction géométrique et les différents paramètres de l'objet mathématique,
- les applications en physique liées aux trajectoires d'objets en chute libre.





S. longipila



F foyer
LL' Directrice
AX axe principal
ST tangente
MP' normale

APP

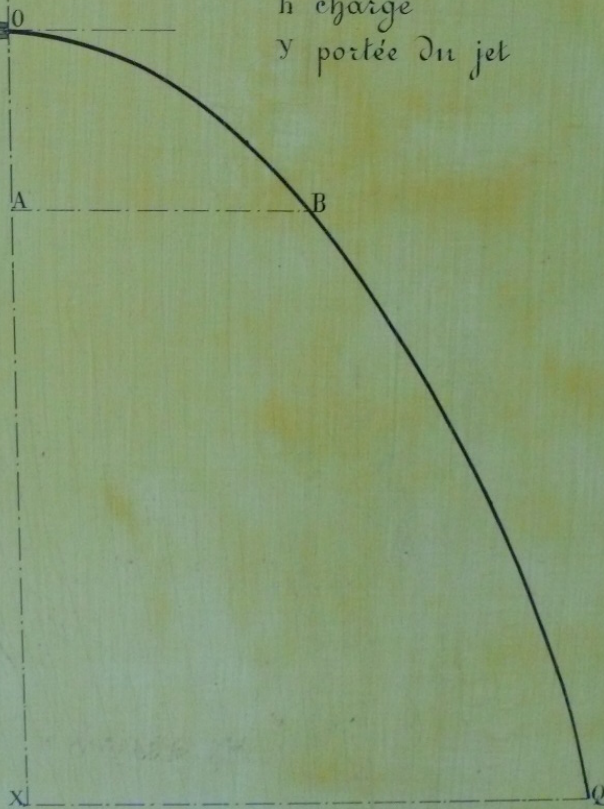
$$V = \sqrt{2gh} \quad h = \frac{y^2}{4x}$$

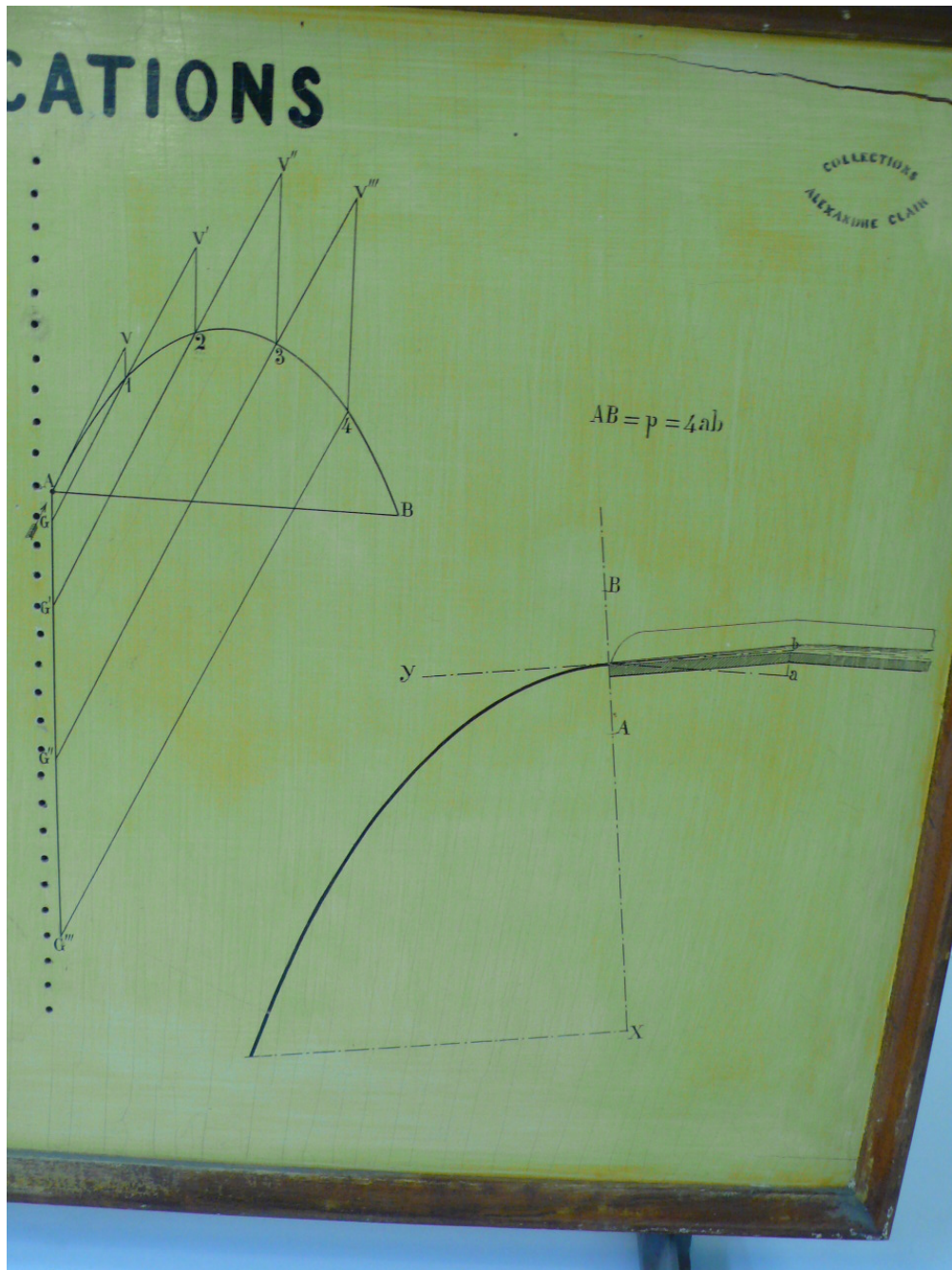
$$OL = 0,038 = h \quad g = 9,8$$

$$OA = x \quad ; \quad AB = y$$

h charge

y portée du jet





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Panneau didactique biface. Parabole (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13944>, consulté le 2026-07-27