

PANTOMÈTRE DE FOUQUIER

FICHE N° 4304

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1825-1849
Fabricant : (Inconnu)
Domaines : Physique
Sous-domaines : Optique
Organisme : Université de Franche-Comté
Ville : Besançon
Modèle :
Matériaux : Laiton

Description

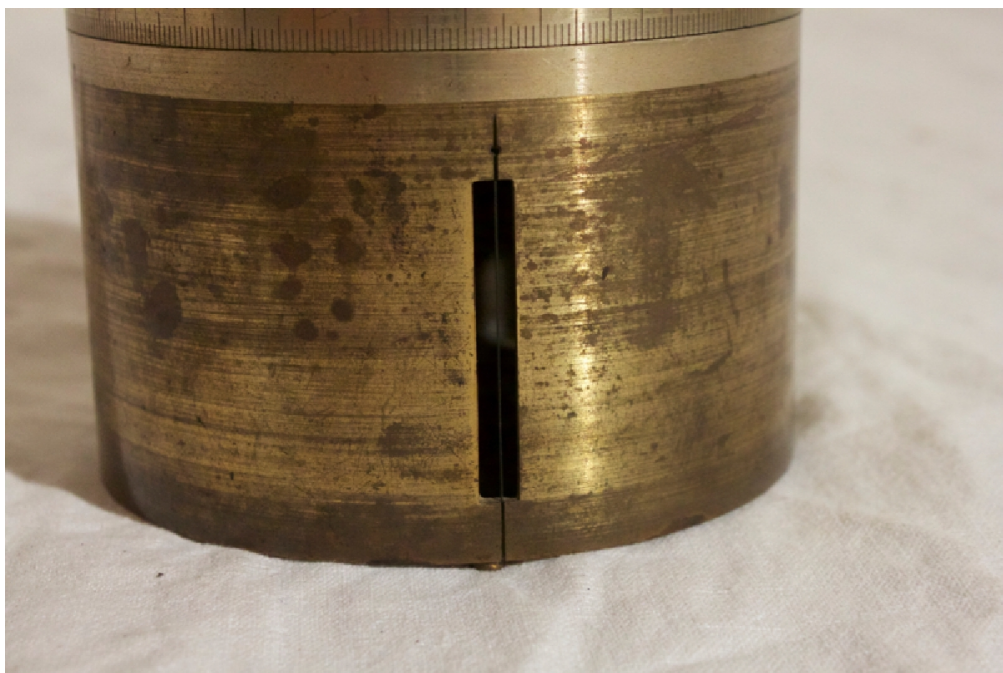
Ce pantomètre de Fouquier, de fabrication inconnue, se compose de deux cylindres en laiton superposés, le supérieur pouvant glisser sur l'inférieur comme le couvercle d'une boîte ronde. Le cylindre supérieur est percé de quatre ouvertures formant deux lignes de visées perpendiculaires entre elles. Le cylindre inférieur, monté sur pied en laiton, est lui aussi percé de quatre ouvertures formant les deux mêmes lignes de visées que le cylindre supérieur.

A la jonction de ces deux cylindres se trouvent deux bandes horizontales portant des divisions. La bande inférieure est graduée de 0° à 360°. Son zéro correspond à la fente du cylindre inférieur. La bande supérieure porte à l'origine un vernier dont le zéro répond également à l'une des fentes étroites pratiquées dans le cylindre inférieur. Un engrenage que l'on manœuvre à l'aide d'une mollette placée au-dessous du cylindre inférieur permet de déplacer le cylindre supérieur lentement et sans secousse pour l'amener à la position qu'on veut lui donner. Enfin sur la base supérieure était originellement fixée une boussole. La boussole est ici manquante.

Cet instrument peut être utilisé de trois manières. Tout d'abord comme équerre d'arpenteur, grâce aux lignes de visées pratiquées dans le cylindre supérieur. Il fonctionne aussi comme une boussole d'arpenteur grâce à l'une des lignes de visée du même cylindre correspondant à la ligne de foi de la boussole. Enfin, il peut être utilisé comme graphomètre à pinnules grâce aux graduations présentes sur les bandes horizontales du milieu. Il est alors possible de mesurer la valeur d'un angle avec ce moyen. L'appareil placé au-dessus de l'angle permet de repérer le signal déterminant la direction de l'un des côtés de l'angle. Le cylindre supérieur est ensuite actionné de manière qu'en visant par la fente étroite correspondante au zéro du vernier on aperçoive derrière le fil de la fenêtre opposée le signal qui détermine la direction du second côté. Il ne reste plus qu'à lire la graduation correspondante, l'utilisation du vernier permettant une précision du dixième de degré.

Utilisation

Ce pantomètre de Fouquier était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pantomètre de Fouquier ((Inconnu)),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19041>, consulté le 2026-07-30