

THÉODOLITE

FICHE N° 1291

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Secrétan

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce théodolite construit par Secrétan est un instrument de géodésie complété d'un instrument d'optique, mesurant des angles dans les deux plans horizontal et vertical afin de déterminer une direction. Il est utilisé pour réaliser les mesures d'une triangulation : mesure des angles d'un triangle. Il s'agit d'un théodolite répétiteur à 2 lunettes achromatiques à crémaillère. Il est formé d'une lunette et de deux cercles gradués: un cercle horizontal pour la mesure des angles azimutaux et un cercle vertical pour la mesure des angles verticaux. La lunette bouge verticalement autour d'un axe à 2 tourillons, reposant sur une pièce en fourchette, mobile autour de l'axe vertical de l'instrument. Cette lunette se renverse de manière à permettre la rectification de l'axe optique. Le cercle horizontal de 24 centimètres de diamètre est muni d'une alidade concentrique (disque gradué) portant 4 verniers (réglettes graduées). Les divisions tracées sur argent donnent les 10 secondes par les verniers. Le cercle vertical de 13 centimètres, donne les 30 secondes par ces deux verniers. Les lectures se font au moyen de loupes fixées à l'instrument. Une seconde lunette, placée sous le cercle, sert à s'assurer que le système formé par l'instrument ne s'est pas dérangé pendant les observations.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à la Faculté des sciences au début du XXe siècle.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Théodolite (Secrétan),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8009>, consulté le 2026-07-25