

NIVEAU OPTIQUE

FICHE N° 8914

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Fonte, Laiton

Description

Le niveau optique est constitué de deux pièces pouvant s'assembler. La première est un socle circulaire en fonte et aux bords en laiton reposant sur trois vis réglables. Son centre est muni d'un cône tronqué et troué dans lequel peut s'emboîter la seconde pièce. Celle-ci est une lunette en laiton dont se trouve, au milieu, deux tiges verticales qui peuvent s'enchâsser dans le cône du socle et ainsi maintenir la lunette. Deux pièces carrées entourent la lunette et font office d'alidades se posant sur le bord du socle circulaire et maintiennent la lunette bien droite. Le corps de la lunette est divisé en trois parties qui se distinguent par leurs diamètres différents. Une extrémité large est une protection qui ménage une lentille convergente (objectif) située à la jonction entre cette partie et le corps central de la lunette. L'autre extrémité, au diamètre étréci, renferme une autre lentille (oculaire).

Le niveau optique permet de relever des niveaux de terrain et déterminer leur élévation. La lunette peut pivoter à 360° autour de l'axe perpendiculaire au socle, mais doit être bien horizontale par rapport au terrain. En visant une mire graduée maintenue verticale à un point donné, l'opérateur peut déduire l'élévation du point en lisant la graduation située à l'exacte horizontale. Pour cela, un réticule gravé placé à proximité de l'oculaire permet d'affiner la lecture. La lunette peut se poser à l'envers pour ré-effectuer la mesure, ce qui réduit les erreurs de collimation.

Utilisation

Le niveau optique était utilisé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour effectuer des mesures de niveaux ou d'angles.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Niveau optique (fabricant non renseigné),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33217>, consulté le 2026-07-23