

LOUPE BINOCULAIRE

FICHE N° 8948

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Aus Jena

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Caoutchouc, Métal

Description

La loupe binoculaire fabriquée par Carl Zeiss Jena est constituée d'un socle en métal duquel s'élance une colonne soutenant un assemblage optique vertical. Cet assemblage comprend deux tubes voisins inclinés dont l'extrémité supérieure présente un oculaire entouré d'un œillette en caoutchouc. Ces tubes se rejoignent au niveau d'un support pourvu d'un unique objectif et d'où un bras articulé soutient une source lumineuse (ici absente). La hauteur du support se règle avec deux mollettes latérales et l'écartement entre les oculaires peut se régler. Le socle soutenant l'ensemble présente une ouverture circulaire en son milieu pour y accueillir une platine destinée à l'observation.

La loupe binoculaire, également appelée stéréomicroscope, est un instrument optique de faible grossissement permettant d'avoir un aperçu en relief des échantillons observés. Le principe est celui d'un double microscope, un pour chaque œil. La source de lumière éclaire l'échantillon par le dessus. L'objectif est une lentille convergente qui forme une image inversée agrandie (1 à 4 fois mais l'oculaire peut l'agrandir davantage) située dans le plan focal objet de l'oculaire, ce qui donne une image finale droite et à l'infini que l'œil peut observer sans se fatiguer. En raison de l'éclairage par le dessus, la loupe binoculaire permet l'observation d'échantillons opaques.

Utilisation

La loupe binoculaire a été employée à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour avoir un aperçu en relief des échantillons observés.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Loupe binoculaire (Aus Jena),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33157>, consulté le 2026-07-23