

MICROSCOPE OPTIQUE DE RECHERCHE

FICHE N° 908

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Nachet
Domaines : Biologie
Sous-domaines : Biologie animale, Biologie marine
Organisme : Université Catholique de l'Ouest
Ville : Angers
Modèle : 300
Matériaux : Acier inoxydable, Fonte, Verre

Description

Le microscope Nachet 300 est conçu pour les recherches les plus diverses grâce à plusieurs dispositifs. Il comporte un pied largement dimensionné assurant une parfaite stabilité. L'éclairage à partir d'une lampe 6V-30W est incorporé à l'arrière de la base. Le faisceau lumineux horizontal, est renvoyé verticalement dans l'axe optique du microscope. Sur la fenêtre d'éclairage ménagée dans le socle, on peut placer des verres colorés. La large potence, fixe porte à son extrémité le bloc microscope comportant un revolver à 5 positions où 4 objectifs sont en place (25x 0,55; 60x 0,80; 105x 1h-1,25; 160-0,17) et une tête binoculaire inclinée et orientable, composée de deux 2 oculaires plan C8x pouvant se déplacer latéralement pour s'adapter aux yeux de l'observateur ; un des oculaires comporte une bague de réglage afin de compenser une inégalité des deux yeux. Tout ceci étant fixe, c'est la platine qui se déplace dans le plan vertical le long d'une crémaillère grâce à deux molettes, l'une pour le déplacement rapide, l'autre pour le déplacement micrométrique. La surplatine peut se déplacer dans le plan horizontal à l'aide de deux vis. On repère la position sur deux règles graduées, au 1/10 de millimètre près grâce à des verniers; la lame microscopique est maintenue en place par un levier à ressort. Sous la platine se trouve une tourelle spéciale, avec condenseur iris, qui permet de passer d'une observation en éclairage normal à des observations en contraste de phase et en contraste interférentiel ; cette tourelle est couplée à une

lame de phase à tirette placée au-dessus du bloc-objectif.

Cet appareil peut aussi fonctionner avec un objectif à immersion à huile. Cette huile, placée au niveau de l'objectif va augmenter le pouvoir de grossissement de l'appareil.

Il fonctionne avec une technique

qui permet un travail d'observation sur des échantillons épais.

Sur la tourelle porte oculaire peut aussi se fixer un phototube portant un appareil de microphotographie "Reflex 7801" avec boîtier Foca.

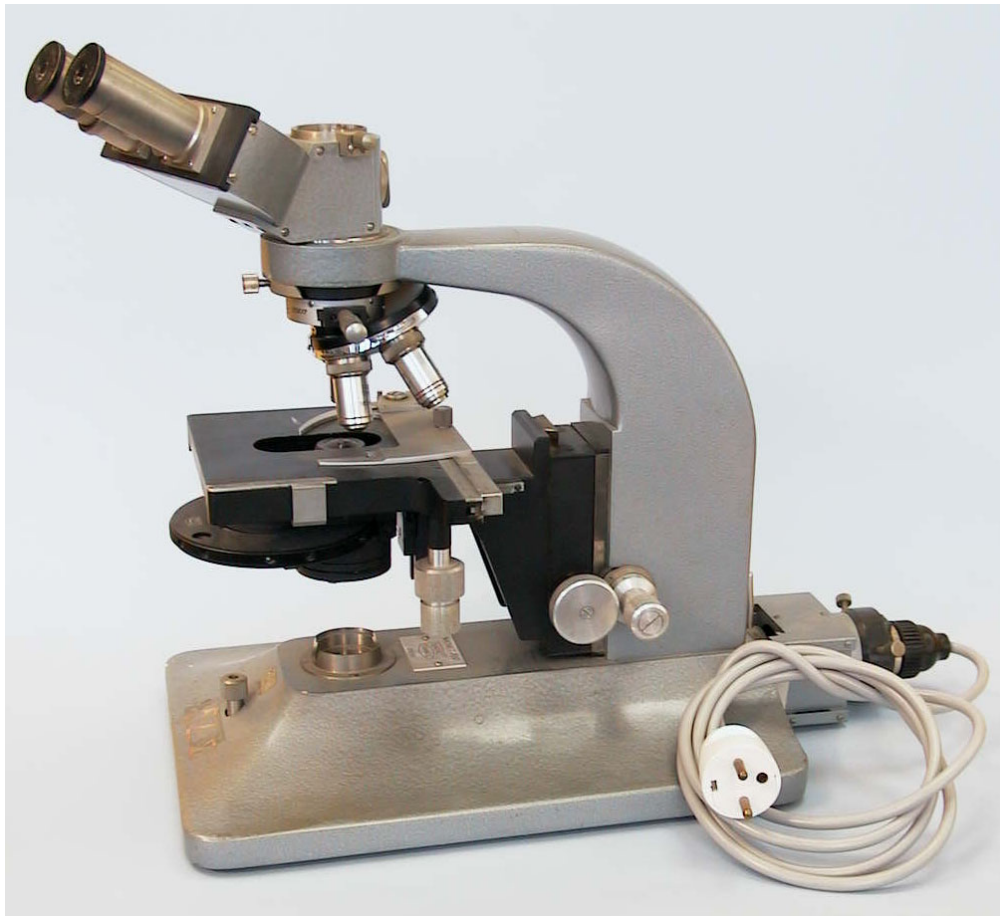
Dans les microscopes binoculaires il n'y a qu'un seul objectif et un seul tube. Le faisceau de lumière est partagé en deux parties qui traversent deux oculaires distincts après réflexion sur des miroirs plans. Ce dispositif facilite l'observation mais il n'y a pas d'effet stéréoscopique.

Les dispositifs à contraste de phase et contraste interférentiel permettent l'observation de détails, non pas parce qu'ils sont trop petits, mais parce qu'ils manquent de contraste avec le milieu ambiant. De tels objets sont alors observables « in vivo » sans traitement préalable.

L'appareil est complété par un petit coffret renfermant plusieurs accessoires : 2 oculaires P6x, un oculaire micromètre x11, 2 œilletons et des plaques colorées bleues pour le dispositif d'éclairage.

Utilisation

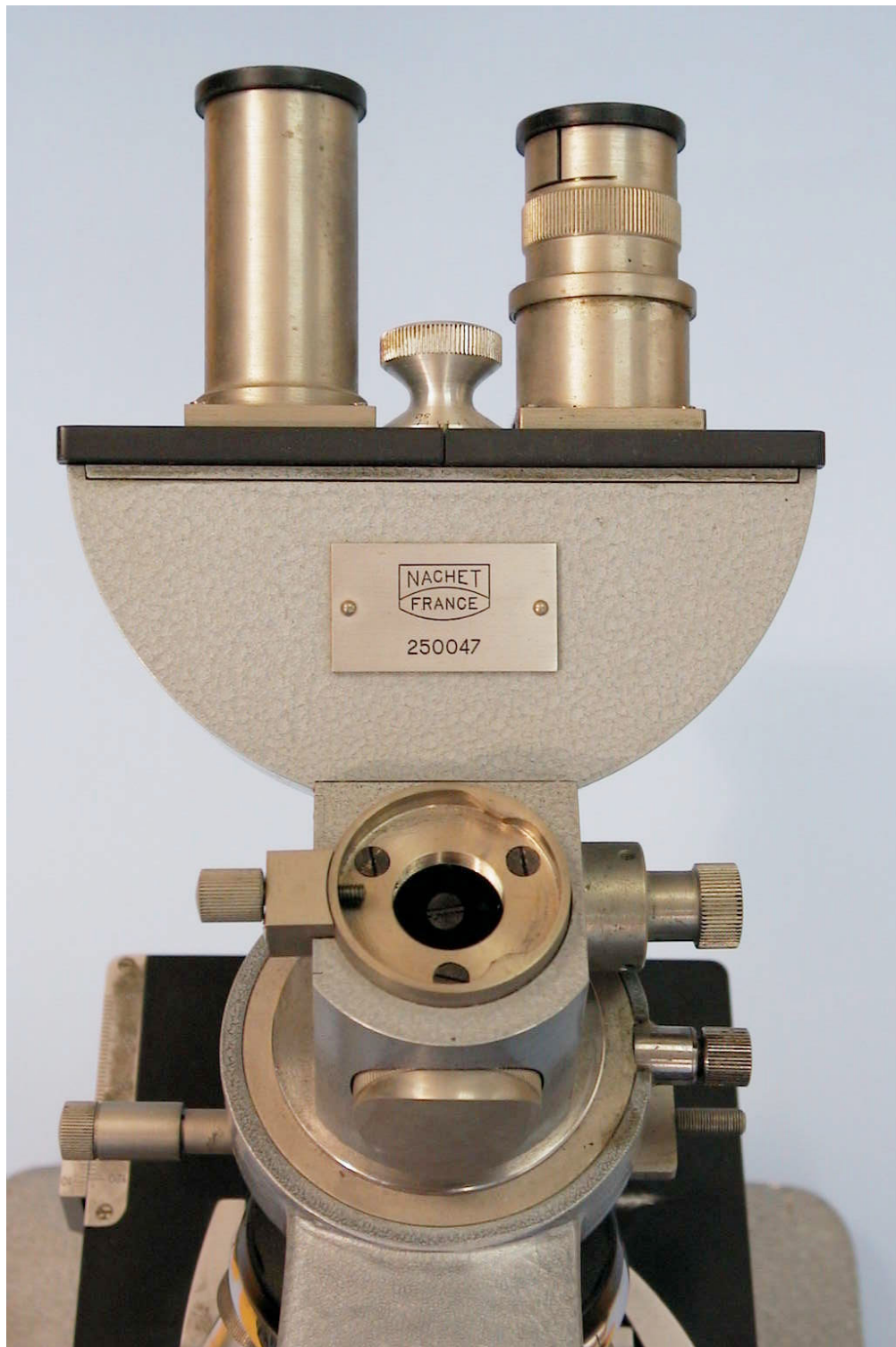
Le microscope optique binoculaire Nachet 300 a été utilisé pour des travaux de recherche par le laboratoire de zoologie animale de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers, notamment en océanographie des invertébrés marins.

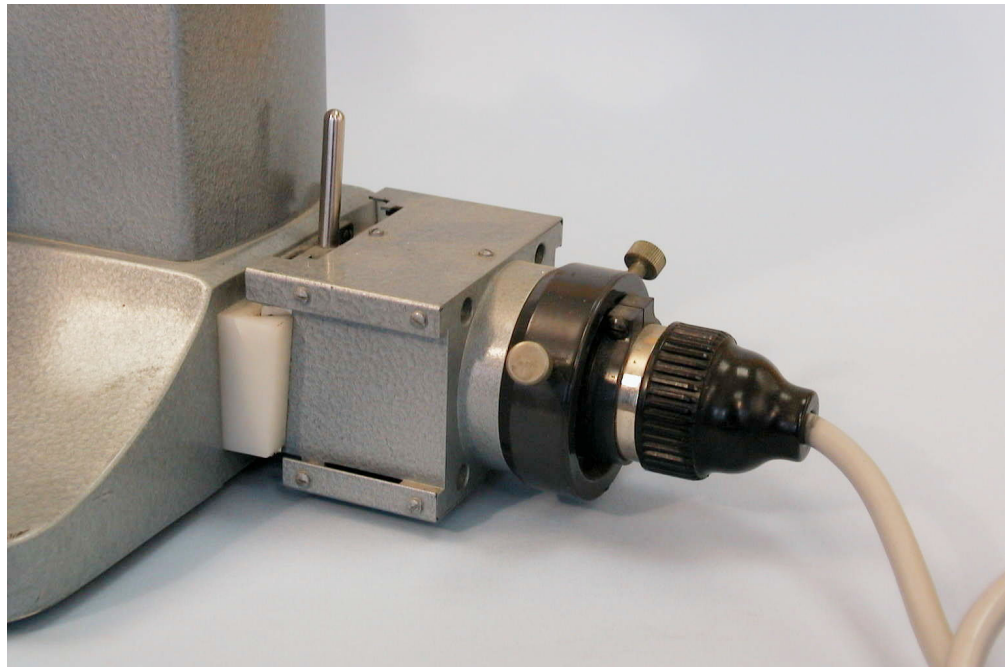






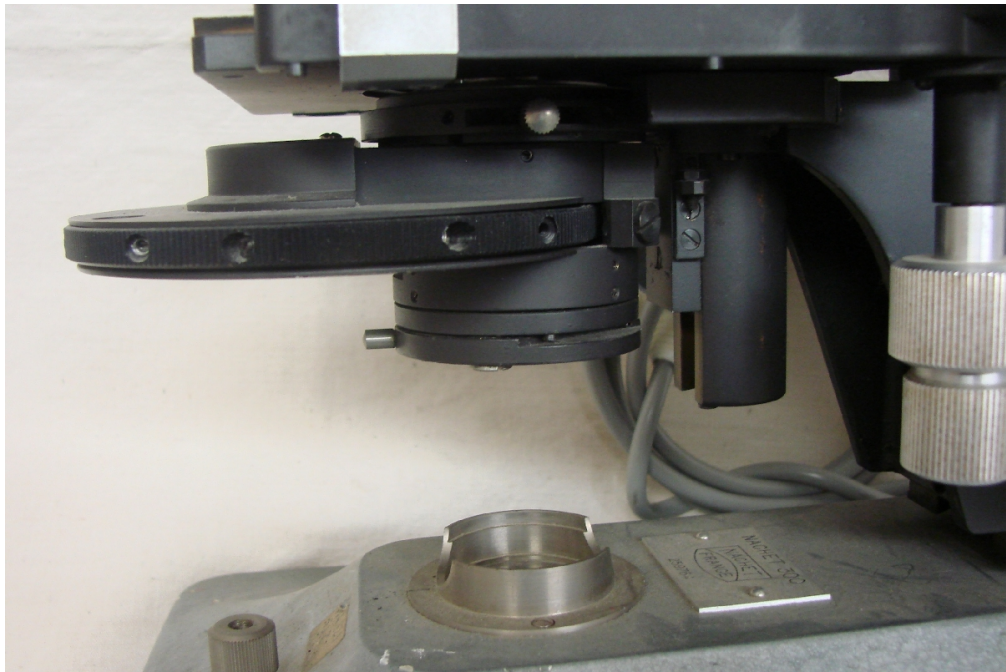














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope optique de recherche (Nachet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=901>, consulté le 2026-07-21