

MICROSCOPE À FLUORESCENCE

FICHE N° 1526

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Ernst LEITZ GmbH

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Biologie du développement, Embryologie

Organisme : Université de Nantes - UFR Sciences et techniques

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux :

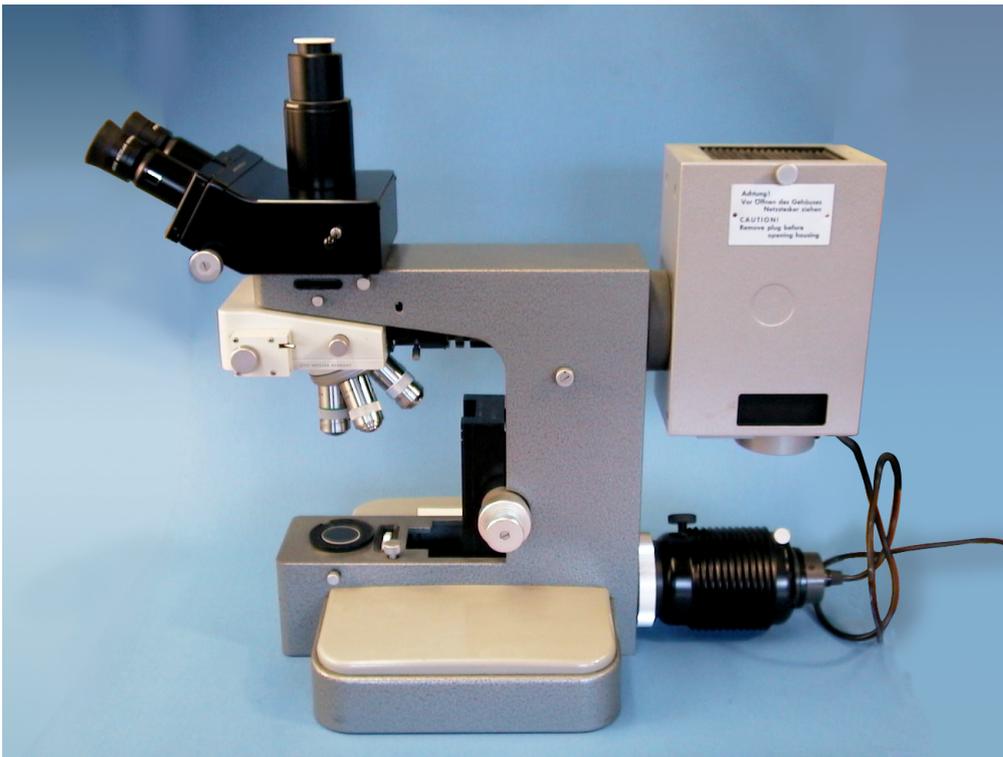
Description

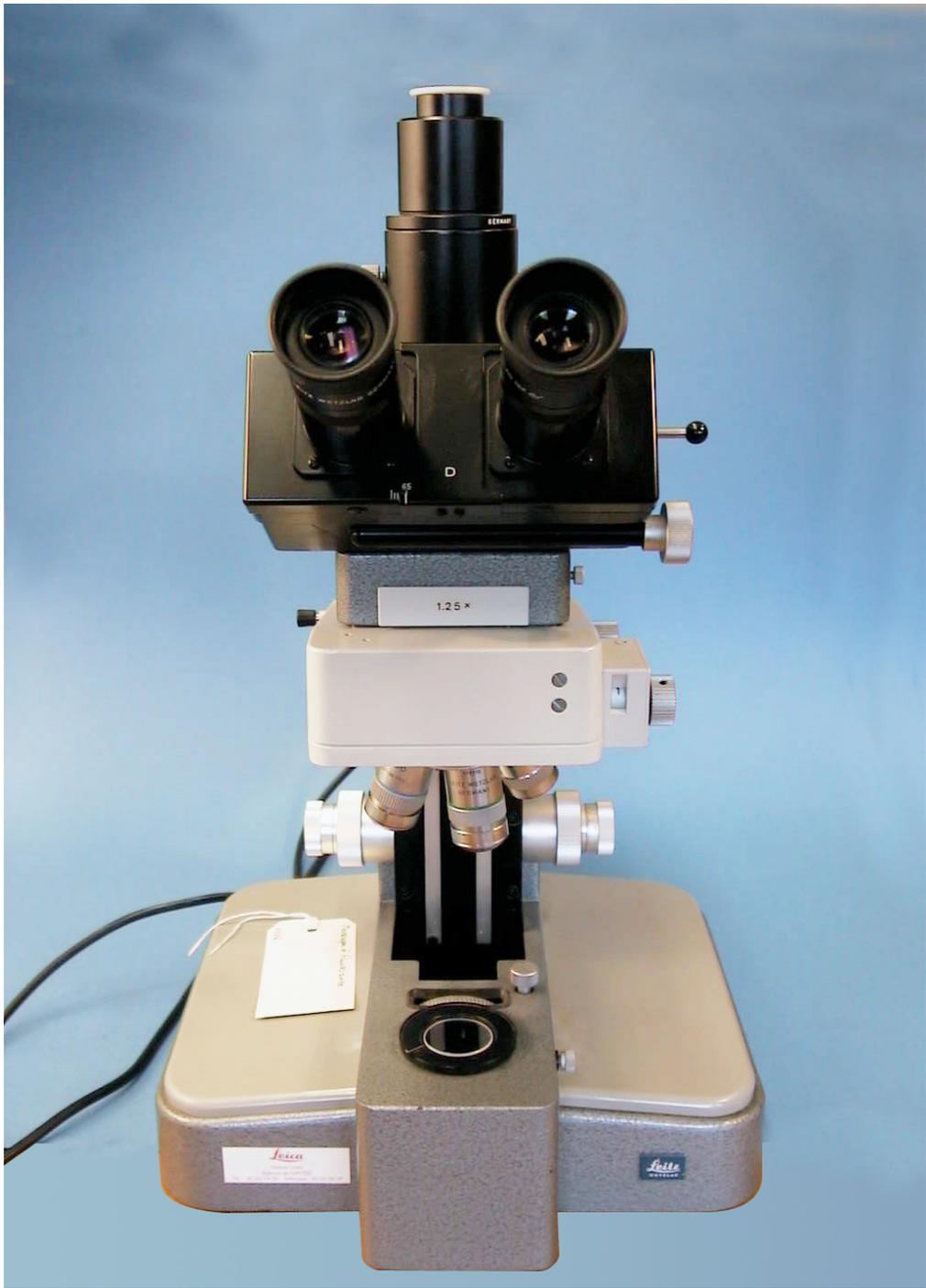
Le microscope à fluorescence est un microscope à fond clair équipé d'une source lumineuse émettant un rayonnement intense. Une substance chimique est fluorescente quand elle absorbe une lumière d'énergie élevée de courte longueur d'onde (ex: 240 nm pour l'ultra-violet) pour ensuite réémettre une lumière visible d'énergie plus faible ayant une longueur d'onde plus grande (ex: 600 nm pour l'orange). Le microscope à fluorescence utilise les rayons ultraviolets produits par une lampe à vapeur de mercure pour exciter les pigments fluorescents contenus dans une préparation pour observer la lumière visible émise après avoir filtré les UV qui sont dangereux pour l'œil par un système de filtres. Du fait de la faible longueur d'onde des UV, le pouvoir de résolution est élevé.

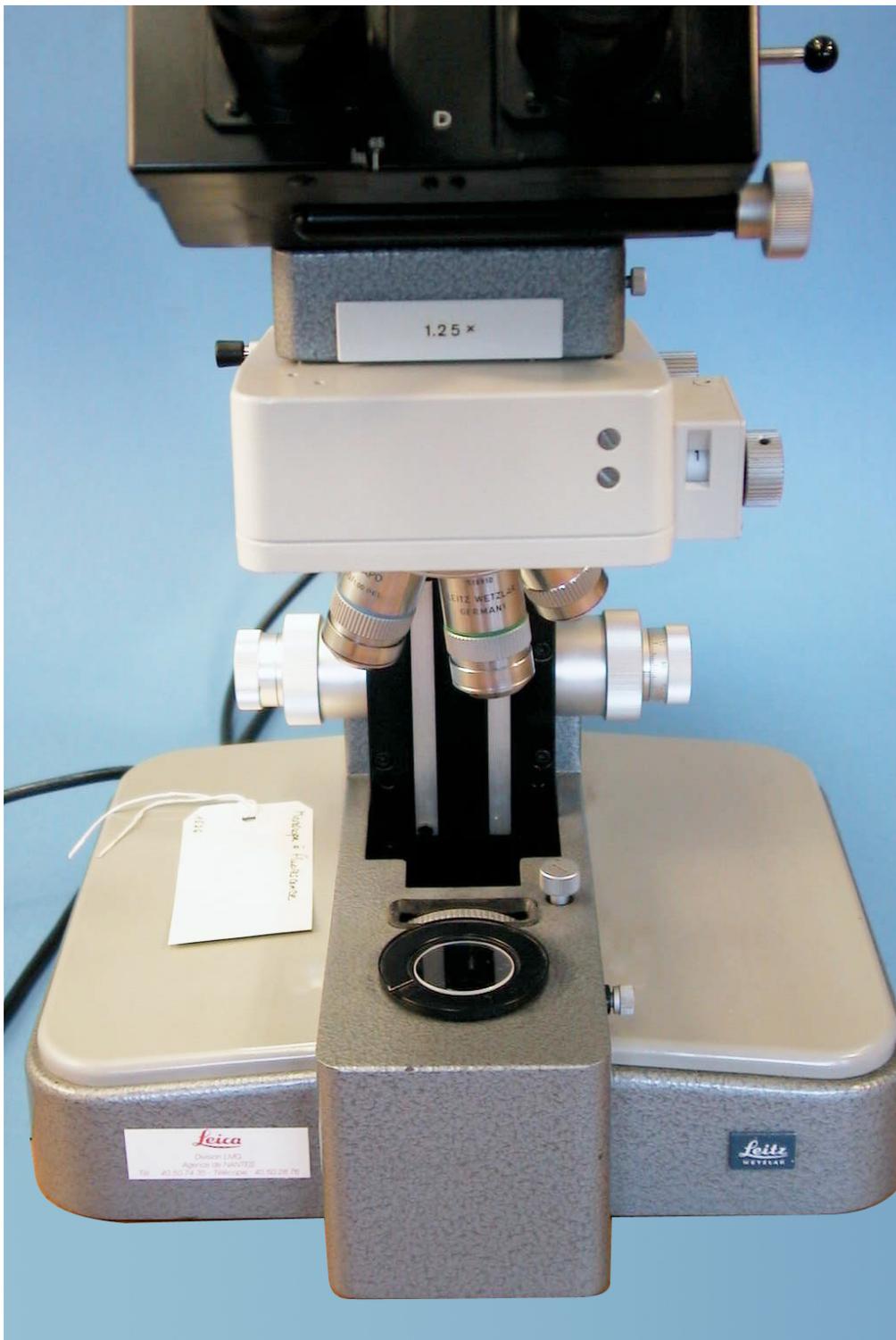
Utilisation

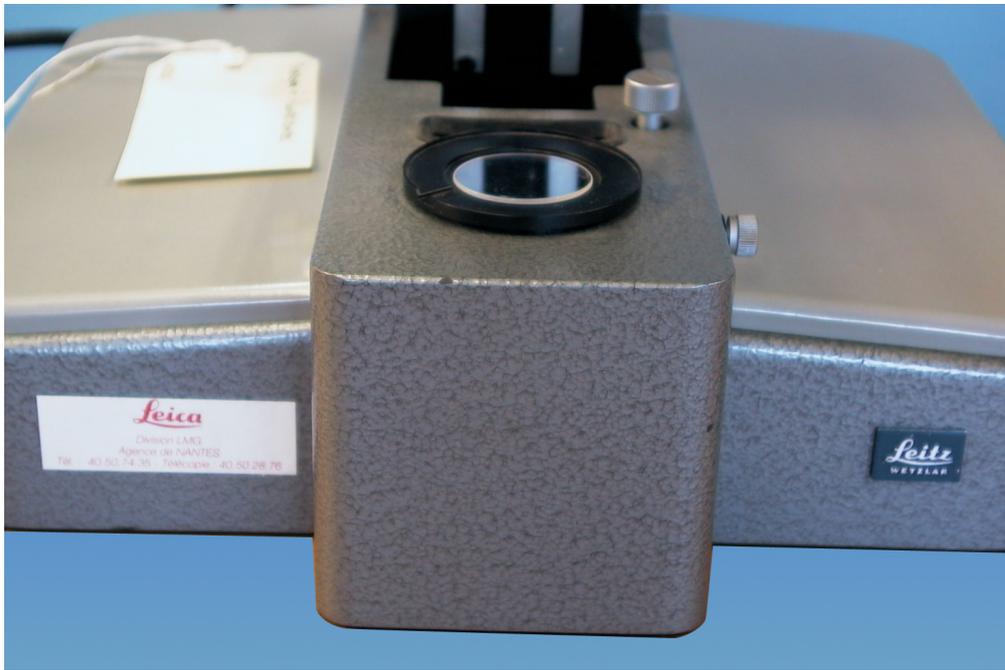
Le microscope à fluorescence permet d'observer des échantillons fluorescents. Sauf rares exceptions à l'état naturel, les molécules de la cellule ne sont pas spontanément fluorescentes. On peut les rendre fluorescentes selon le principe de l'immunofluorescence (IF), c'est-à-dire en les faisant réagir avec des anticorps spécifiques dirigés contre eux, et marqués de façon covalente par des colorants fluorescents (fluorescéine : émission verte ; rhodamine : émission rouge).

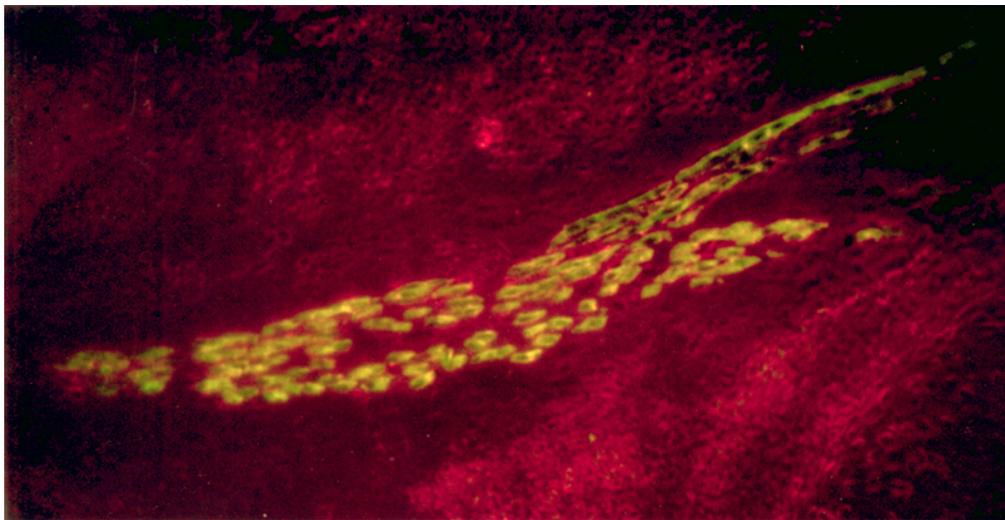
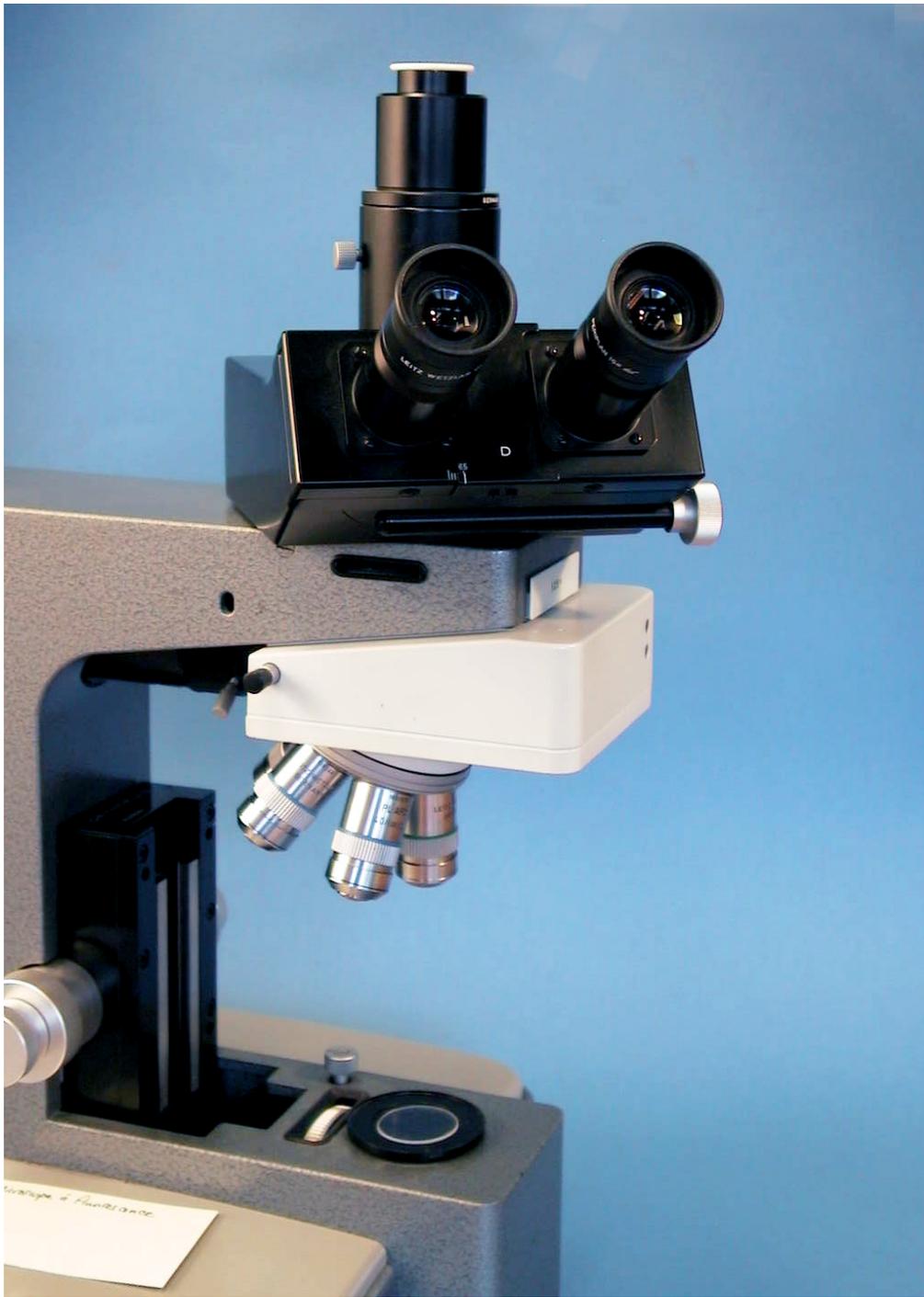












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope à fluorescence (Ernst LEITZ GmbH), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1501>, consulté le 2025-08-16