

AGRANDISSEUR

FICHE N° 6707

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : PRIOX

Domaines : Physique, Informatique et Communication

Sous-domaines : Génie informatique

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse - INSA

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Acier, Tissu, Cuir, Verre, Bois

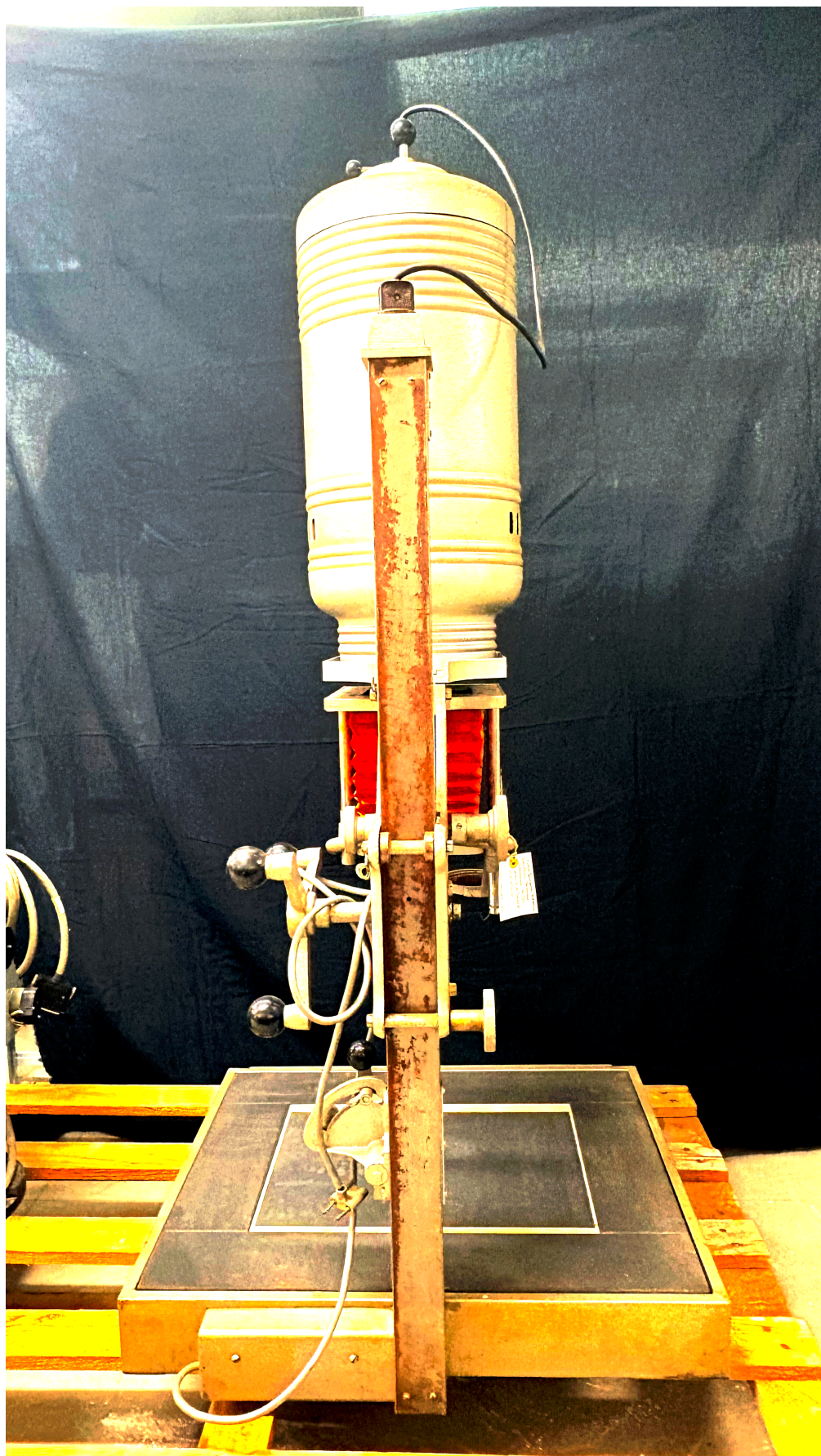
Description

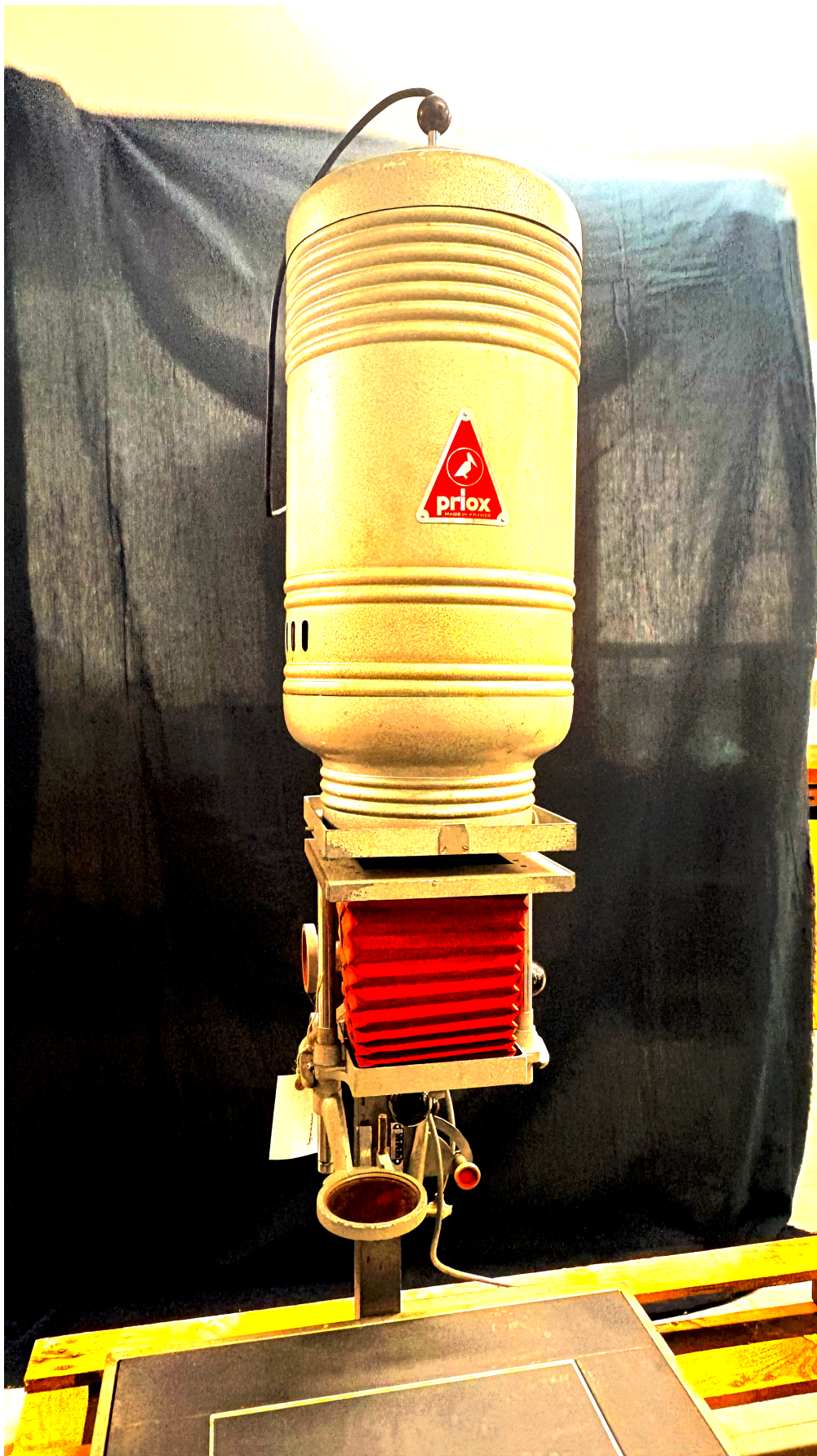
L'agrandisseur photographique PRIOX (marque française originaire de Chinon) est un appareil de laboratoire professionnel conçu pour réaliser des agrandissements de négatifs grand format. Il se compose d'une planche support en bois, d'une colonne métallique à crémaillère permettant le réglage vertical, d'une boîte à lumière cylindrique blanche et d'un soufflet flexible. Extérieurement, l'appareil présente une finition robuste en métal gris martelé, typique du matériel de précision technique de cette époque. Le principe de fonctionnement est celui de la projection lumineuse : la lumière, générée par une lampe à incandescence (filament de tungstène) de 220 Volts, est répartie uniformément par la boîte à lumière. Elle traverse ensuite le négatif (maintenu parfaitement à plat par un châssis-presse et un masque de cadrage interchangeable) avant de passer à travers l'objectif. Le soufflet en accordéon permet, par son extension, d'ajuster la mise au point pour obtenir une image nette, tandis que le déplacement vertical de la tête sur la colonne, guidé par une réglette (rapports 50%, 85%, 135%), détermine le taux d'agrandissement. L'ensemble est piloté par une minuterie intégrée au socle, assurant un contrôle précis du temps d'exposition du papier photosensible. L'appareil dispose d'un équipement complet modulable selon les formats de prise de vue. Il comprend notamment une boîte optique grand angle avec son minuteur, un tiroir de films adapté aux formats standard 24x36 et 6x9, ainsi que deux supports de films 10x12 accompagnés de deux tôles de support de films se montant de chaque côté de l'enceinte. Lors du montage, le condensateur se place dans l'ouverture circulaire du plateau, recouvert par la lanterne dont la plaque "PRIOX" doit être orientée vers l'avant. Le système optique est interchangeable en fonction des besoins d'agrandissement. L'objectif de 135 mm s'engage sous le soufflet et se fixe par un léger mouvement à droite. Sa mise au point s'obtient sur la rampe de droite grâce au roulement à billes du levier baladeur. Cet objectif permet d'agrandir le cliché de sa taille d'origine jusqu'à cinq fois sa dimension. Pour les grossissements supérieurs, on utilise l'objectif de 85 mm, dont la mise au point s'effectue sur la rampe centrale (pour le modèle à 3 objectifs) ou sur la rampe de gauche (pour le modèle à 2 objectifs). Pour les très forts grossissements allant jusqu'à 20 diamètres, on utilise l'objectif de 50 mm sur la rampe de gauche. Pour déplacer le baladeur d'une rampe à l'autre, il faut tourner le grand volant gauche vers l'arrière puis tirer sur le petit volant de droite.

Utilisation

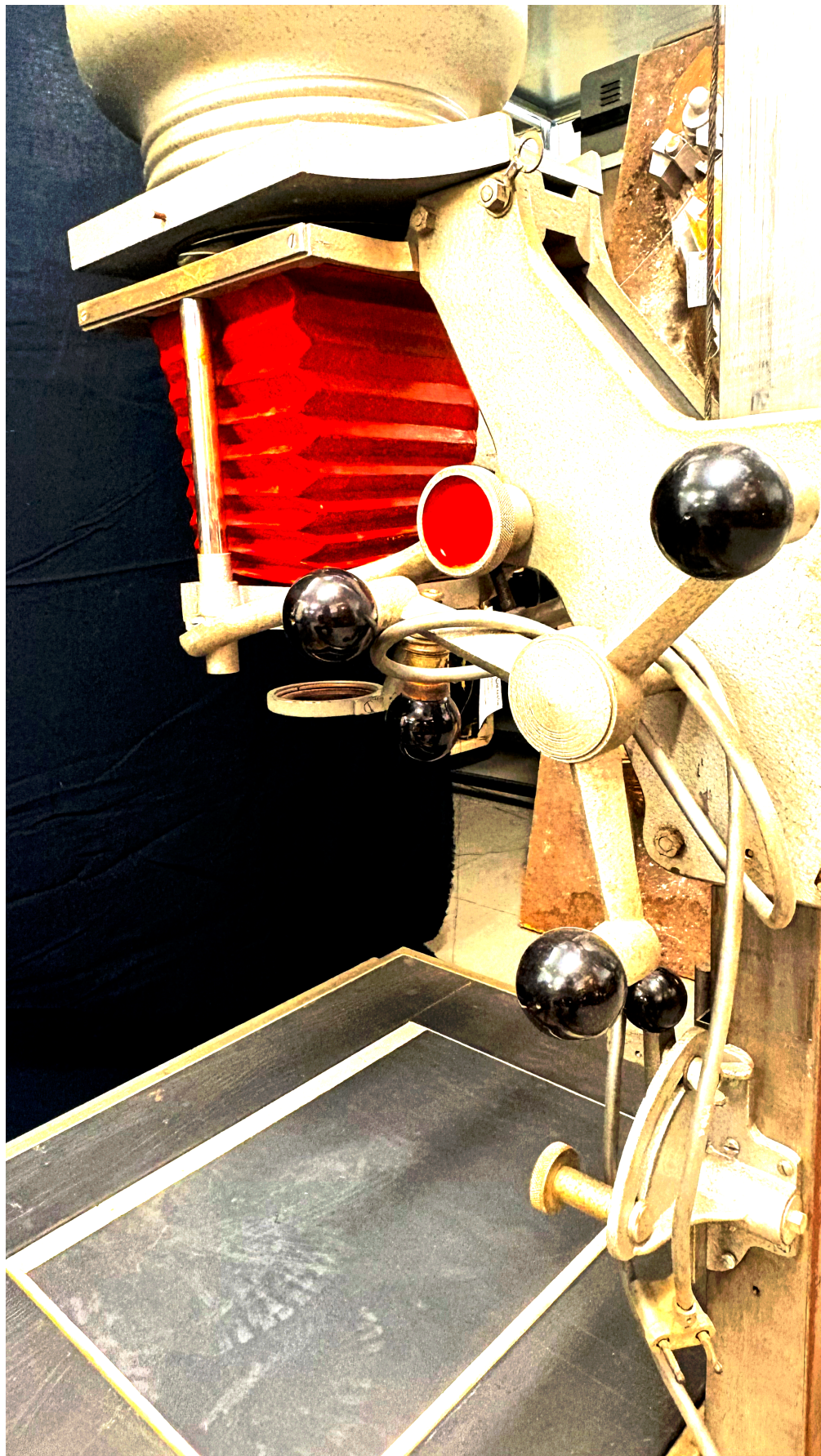
Cet appareil était utilisé par les étudiants et chercheurs du département DGEI (Département de Génie Électrique et Informatique) de l'INSA (Institut National des Sciences Appliquées) de Toulouse pour le tirage photographique de négatifs grands formats (jusqu'à 10x12 cm) issus de leurs expérimentations. Il servait à la documentation visuelle des résultats de travaux de recherche ou de séances de travaux pratiques. Son usage permettait la transformation de clichés argentiques en tirages papier pour l'archivage technique ou la publication. Le contexte d'usage correspond à la période de développement des laboratoires de physique appliquée et de génie électrique de l'école (années 1950-1970), époque où le tirage argentique manuel était le standard technique. Les utilisateurs manipulaient l'appareil en insérant les négatifs dans les châssis-presses et en utilisant les divers masques métalliques pour ajuster précisément le cadrage des images projetées selon les besoins de l'analyse scientifique.

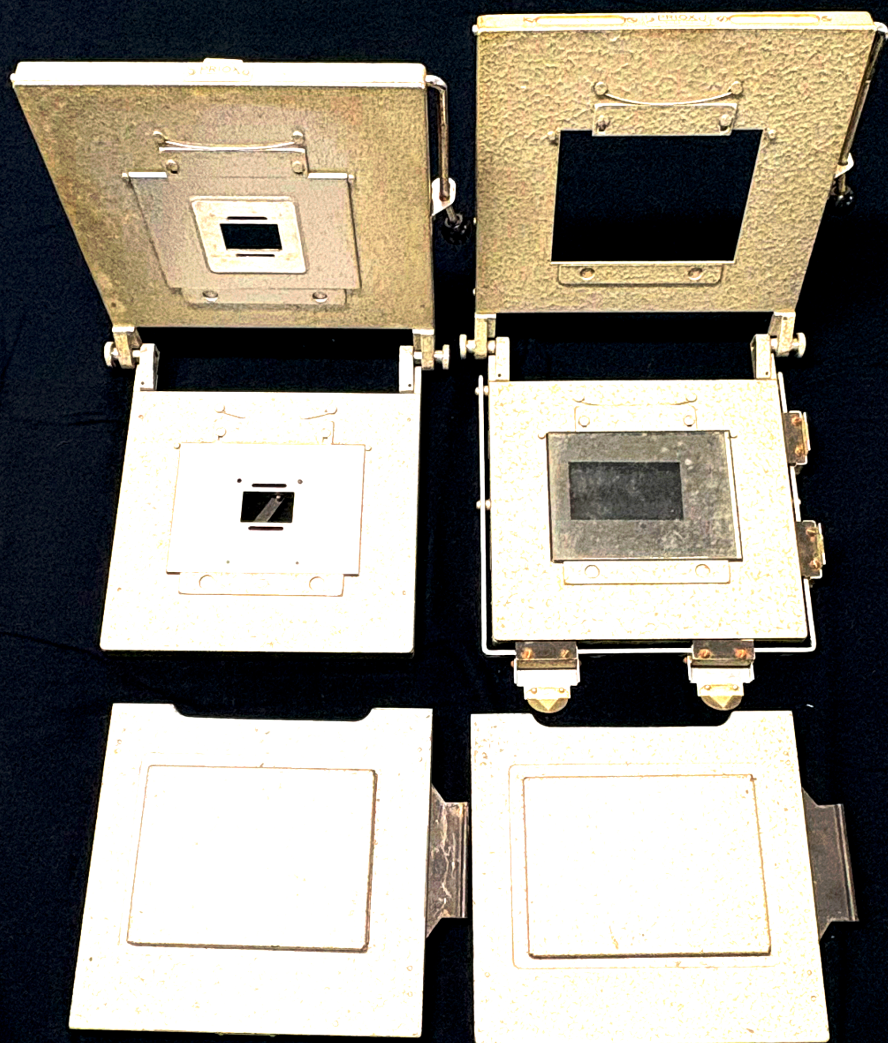
Cet appareil possède une double fonction : Le tirage et le développement photographique et la création de microfilms (Reprographie). Cette seconde fonction majeure était pour l'archivage de documents administratifs ou pédagogiques (documents divers, bordereaux de notes). Pour cet usage, l'agrandisseur était littéralement utilisé à l'envers, comme un appareil photo. Le document à reproduire était placé à plat sur la table, éclairé par les lampes des bras latéraux. Un minuteur déclenchait l'éclairage pendant un temps d'exposition précis, permettant d'insoler la pellicule vierge installée dans le chargeur supérieur.













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Agrandisseur (PRIOX),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25487>, consulté le 2026-07-28