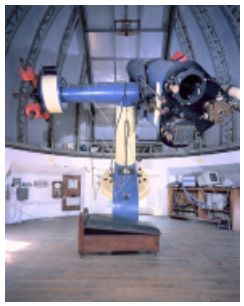
LUNETTE ASTRONOMIQUE ET INSTRUMENT D'ENREGISTREMENT (LUNETTE ÉQUATORIALE DITE ASTROGRAPHE TRIPLE)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie - 34 avenue de l' Observatoire

Situé dans : Abri d'instrument équatorial dit bâtiment de l'astrographe

Dossier IM25001954 réalisé en 2001 revu en 2008

Auteur(s) : Françoise Le Guet Tully, Anthony Turner, Delphine Issenmann, Jean Davoigneau, Laurent Poupard



Historique

Le projet initial décidé au milieu des années 1930 par le directeur de l'observatoire René Baillaud, conseillé par l'astronome Henri Chrétien (inventeur avec Ritchey du télescope aplanétique Ritchey-Chrétien), comprend un télescope de Schmidt et un astrographe, à deux lunettes photographiques et une lunette visuelle. La coupole et la partie mécanique de l'instrument sont confiées à Alkan mais celui-ci ne peut fournir que la première avant d'être chassé par la guerre. Après la Libération, le projet d'origine est simplifié : Chrétien recommande en effet à Baillaud de renoncer au télescope de Schmidt (pour lequel le site de Besançon n'est peut-être pas adapté) et Alkan, dont l'entreprise a été pillée par l'occupant, suggère à Baillaud de s'adresser à la maison Secrétan (Epry et Jacquelin successeurs). Le marché concernant la monture (étude, fabrication et mise en place) est passé avec cette société par le Ministère de l'Education nationale en octobre 1947. Le montage a lieu dans les jours suivant la livraison de l'instrument, effectuée le 30 juin 1951, avec des objectifs taillés par André Couder et Jean Texereau au laboratoire d'optique de l'observatoire de Paris. Le prix (de 2 500 000 francs à l'origine) se monte finalement à 6 600 000 francs (dernier versement en 1952). En octobre - novembre 1956, Texereau révise et règle les parties optiques : selon son rapport, l'astrographe aurait permis d'atteindre la magnitude 17,5 avec une pose d'une heure sur une plaque II a O. Le champ des clichés est de 2 degrés par 2 degrés et l'échelle de 1' d'arc pour 1 mm. Cet instrument est utilisé jusqu'en 1974. Il a servi à la détermination sur plaque photographique de la position de satellites artificiels (notamment Echo 1 et 2), et à l'observation photographique de petites planètes, de comètes et de la Lune ; il a aussi permis d'observer les occultations d'étoiles par la Lune. Muni en 1990 d'un système de positionnement automatisé conçu par des élèves de l'Ecole nationale supérieure de Mécanique et des Microtechniques (ENSMM), il est aujourd'hui utilisé à des fins pédagogiques.

Période(s) principale(s) : milieu 20e siècle
Dates : 1951 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre :
Secrétan (fabricant, signature), André Couder (opticien, signature), Jean Texereau (opticien)

Description

Cet astrographe triple à monture équatoriale allemande, de type Carte du ciel, possède un objectif visuel (diamètre 30,5 cm, focale 2,991 m, ouverture 9,8) et deux objectifs photographiques (diamètre 33 cm, focale 3,45 m, ouverture 10,4). Il est muni d'un viseur de 50 cm de focale dans lequel le champ du cliché photographique est exactement délimité par les fils du réticule. La partie oculaire est équipée d'un micromètre visuel à deux vis tangentes muni de cinq oculaires et d'un disque dont les graduations sont gravées sur laiton argenté. La partie contrepoids porte quatre masses dont la position est réglable grâce à un système d'entraînement. La lunette peut être manoeuvrée par des poignées en bois. Le cercle horaire possède des regards éclairés.

Eléments descriptifs

Catégories : astronomie
Structures : fonctions combinées

État de conservation :
manque

Sources documentaires

Documents d’archives

- **Archives de l’Observatoire de Besançon (4e quart 19e siècle-1er quart 21e siècle)**
  Archives de l’Observatoire de Besançon (4e quart 19e siècle-1er quart 21e siècle)
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **[Lunette Secrétan en construction], 1949-1950.**
  [Lunette Secrétan en construction], tirage photographique, s.n., s.d. [1949-1950], 17,5 x 12,5 cm.Porte le tampon : Secrétan / Epry & Jacquelin, Srs [...] 151, Boul. Aug.-Blanqui, Paris / Atelier de Cachan / 55, rue Etienne-Dolet, 55.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

- **[Baillaud, René]. Brève notice sur l’observatoire de Besançon, 1938**
  [Baillaud, René]. Brève notice sur l’observatoire de Besançon. - 1938. 5 p. dactyl.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 5
- **Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. L’Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps, 2009**
  Davoigneau, Jean ; Le Guet Tully, Françoise ; Poupard, Laurent ; Vernotte, François. L’Observatoire de Besançon : les étoiles au service du temps / photogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d’Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)
- **Genoux, Louis ; Henry, G. ; Massonie, J.-P. La mesure photographique du satellite Echo, 1965**
  Genoux, Louis ; Henry, G. ; Massonie, J.-P. La mesure photographique du satellite Echo. Annales de l’Observatoire de Besançon. Nouvelle série, t. VI, 1965, p. 55-56.
- **Puel, François. Instruments d’astronomie de l’Observatoire de Besançon, 19 avril 2002**
  Puel, François. Instruments d’astronomie de l’Observatoire de Besançon. - 19 avril 2002. 12 p. dactyl.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

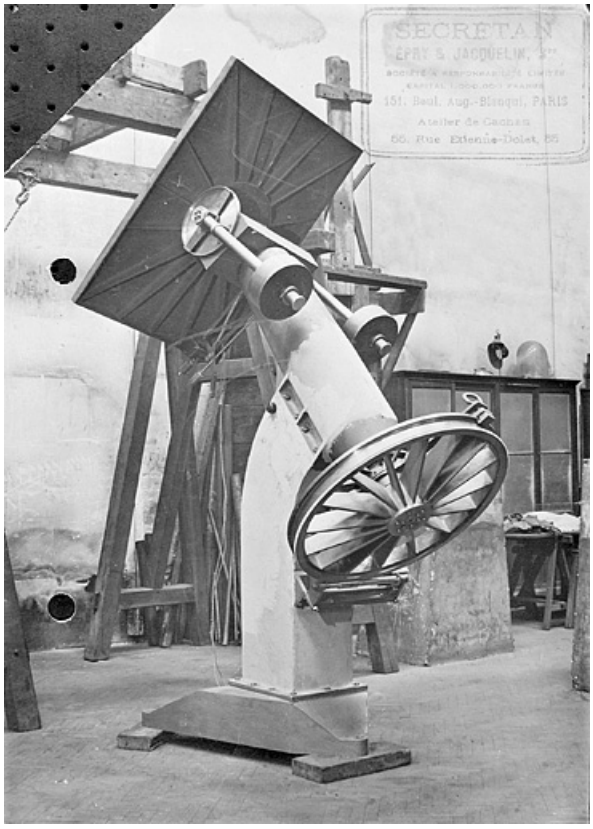
Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001954/index.htm

Aire d’étude et canton : Besançon

Dénomination : lunette astronomique, instrument d'enregistrement

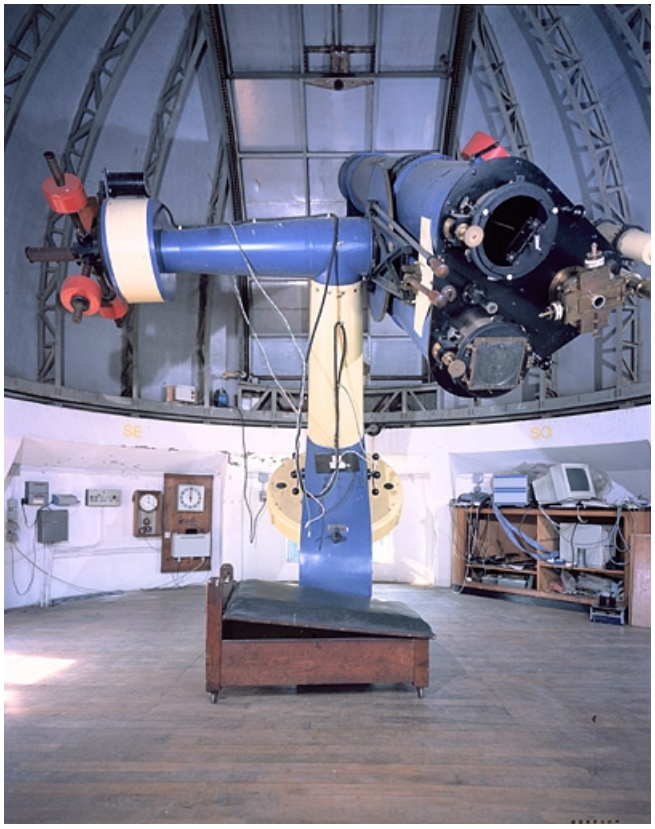
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Lunette Secrétan en construction], 1949-1950.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :
Photographie, s.d. [1949-1950], 17,5 x 12,5 cm. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l’illustration : 20042500151X
Date : 2004
Auteur : Yves Sancey
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



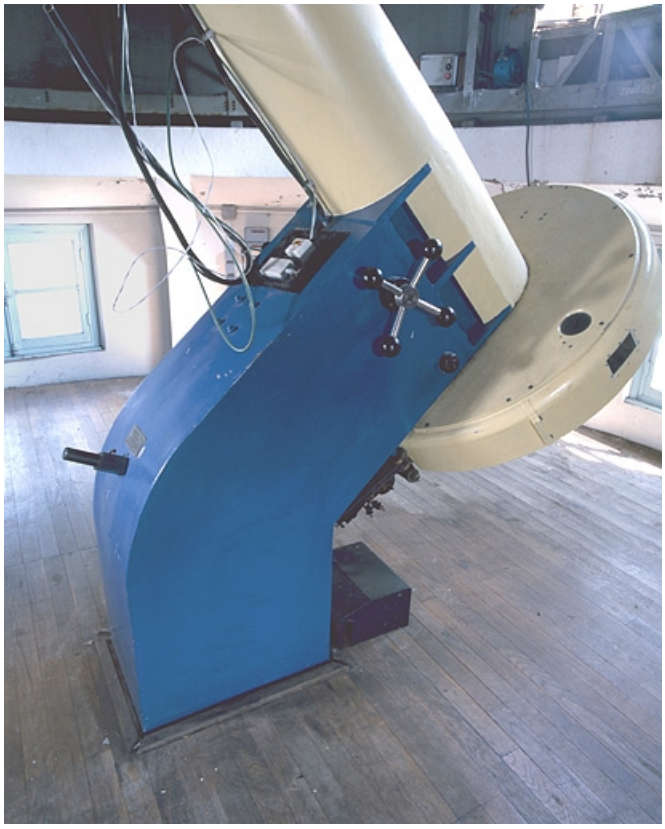
Vue d'ensemble, coupole fermée.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500681VA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



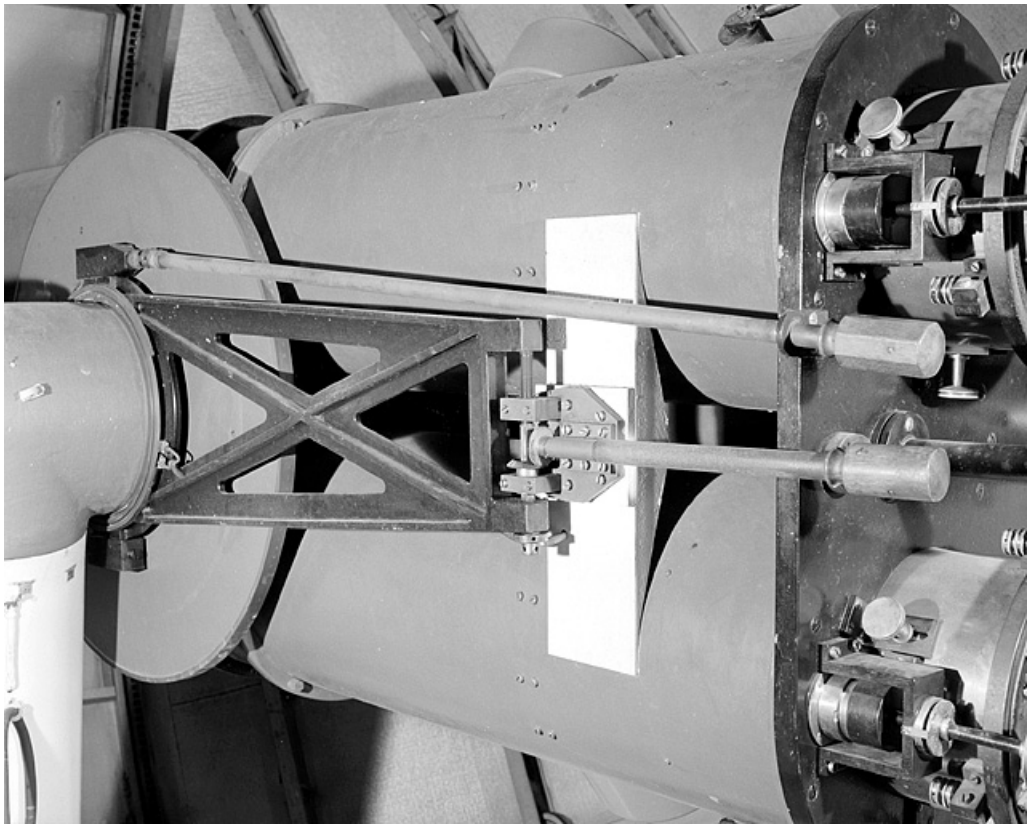
Partie contrepoids munie de quatre masses.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032501106XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



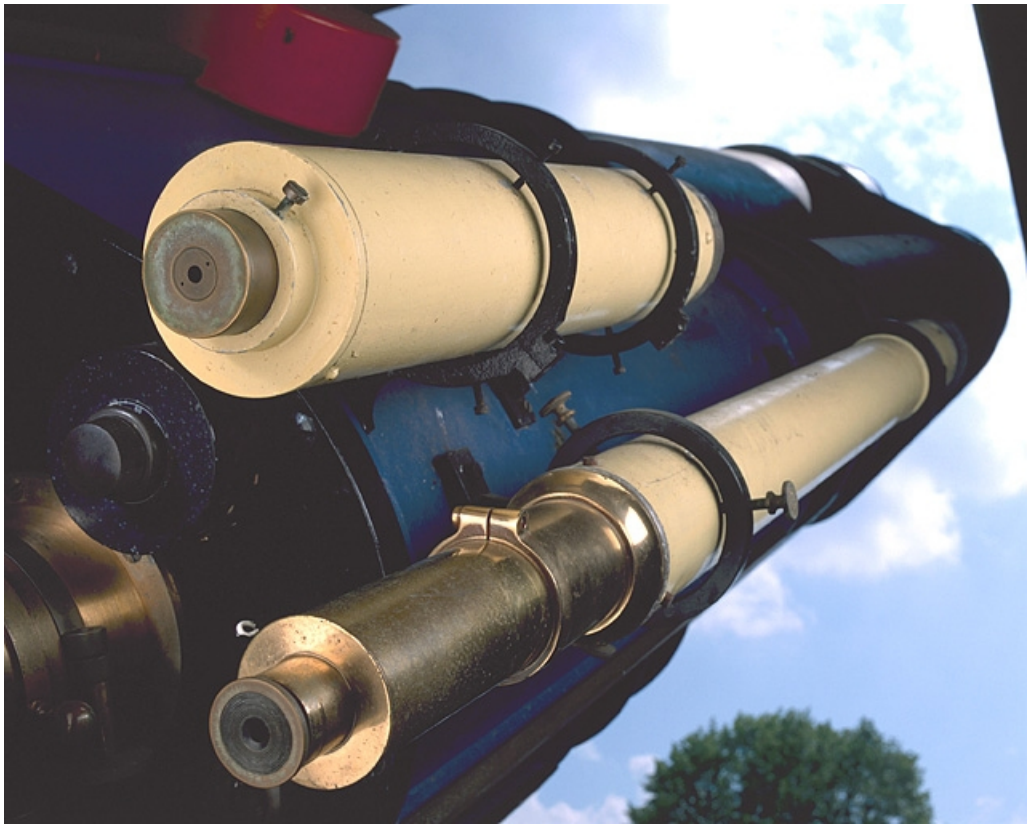
L'articulation du pied avec l'axe du monde.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501104XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Dispositif de fixation des tubes au pied de l'instrument.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501095X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



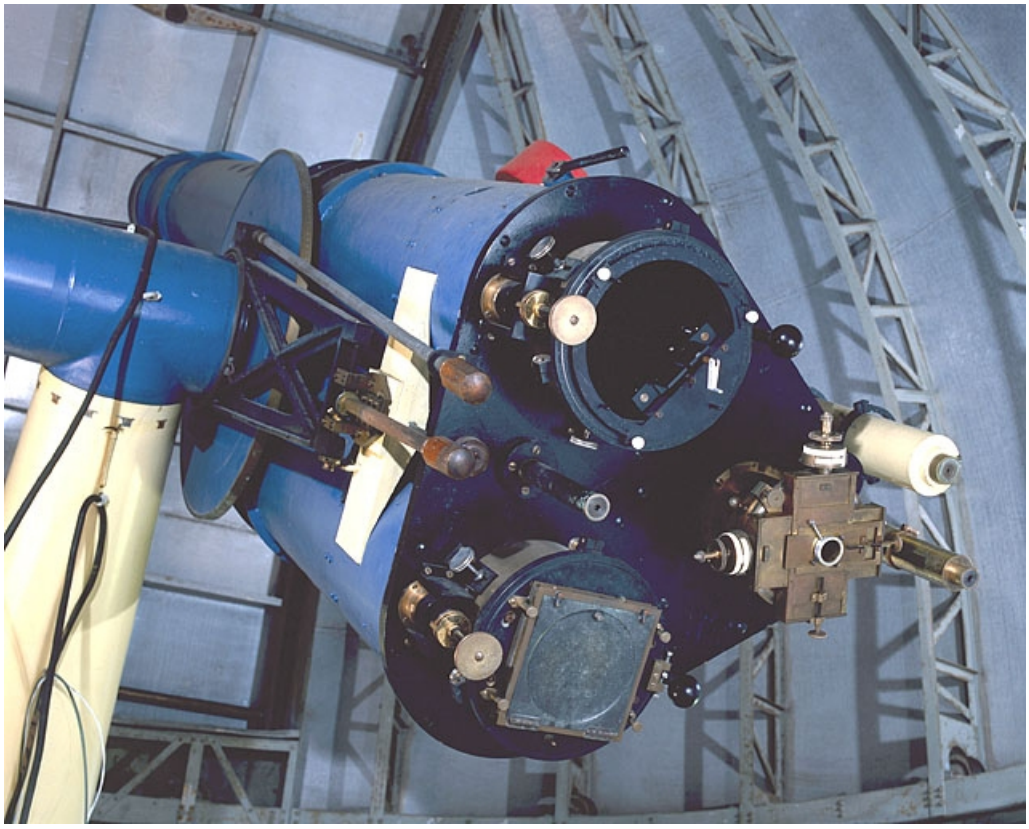
Le viseur.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501098XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



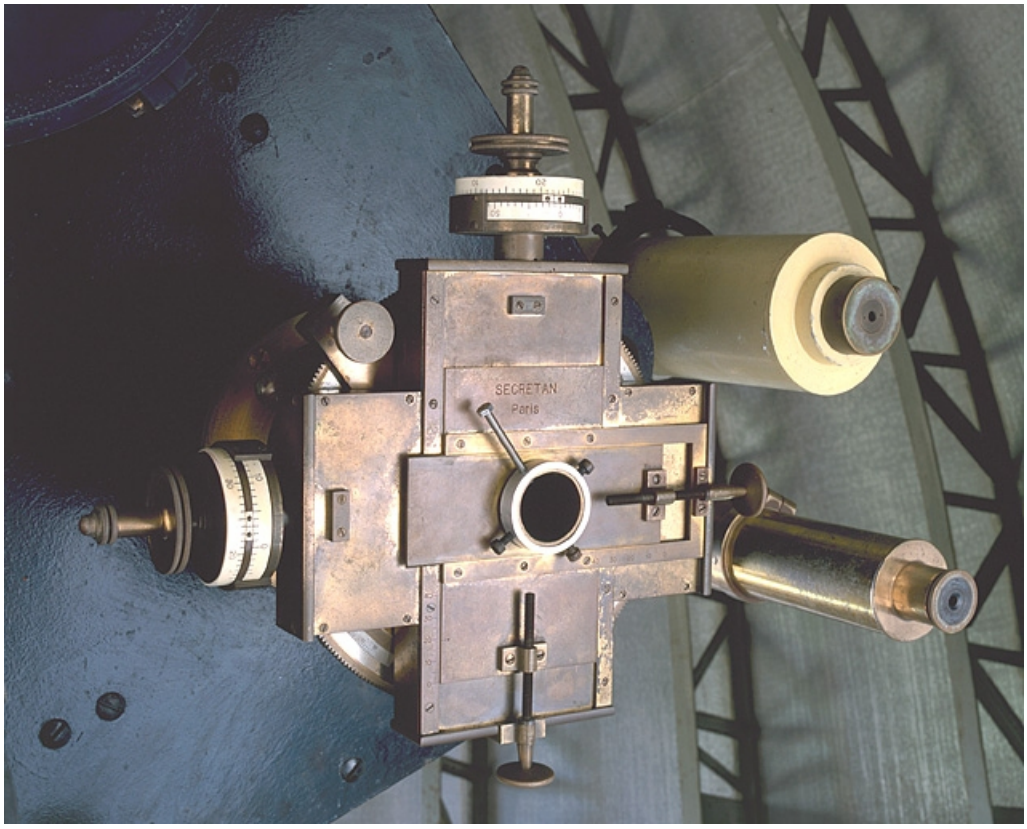
L'objectif visuel et les deux objectifs photographiques.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501094XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



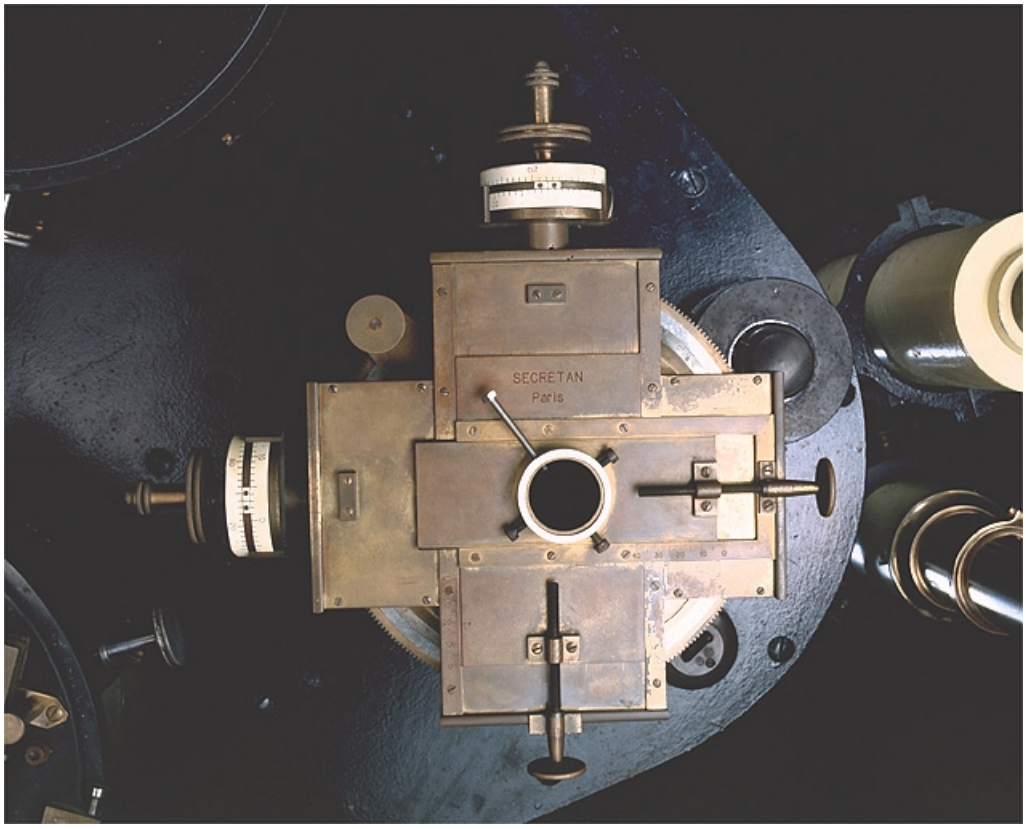
Partie oculaire de l'instrument.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501102XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



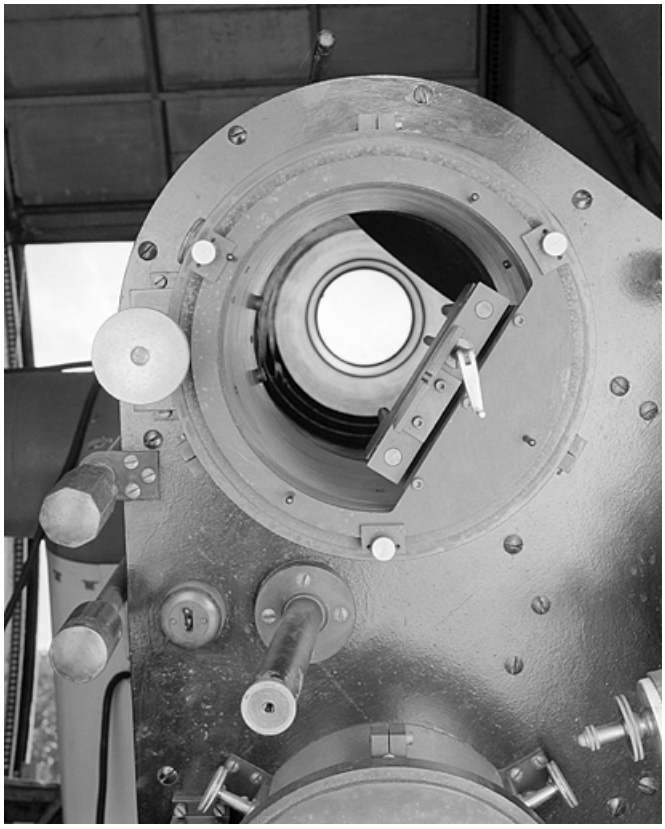
Le micromètre.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501108XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Le micromètre, vu de face.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501110XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



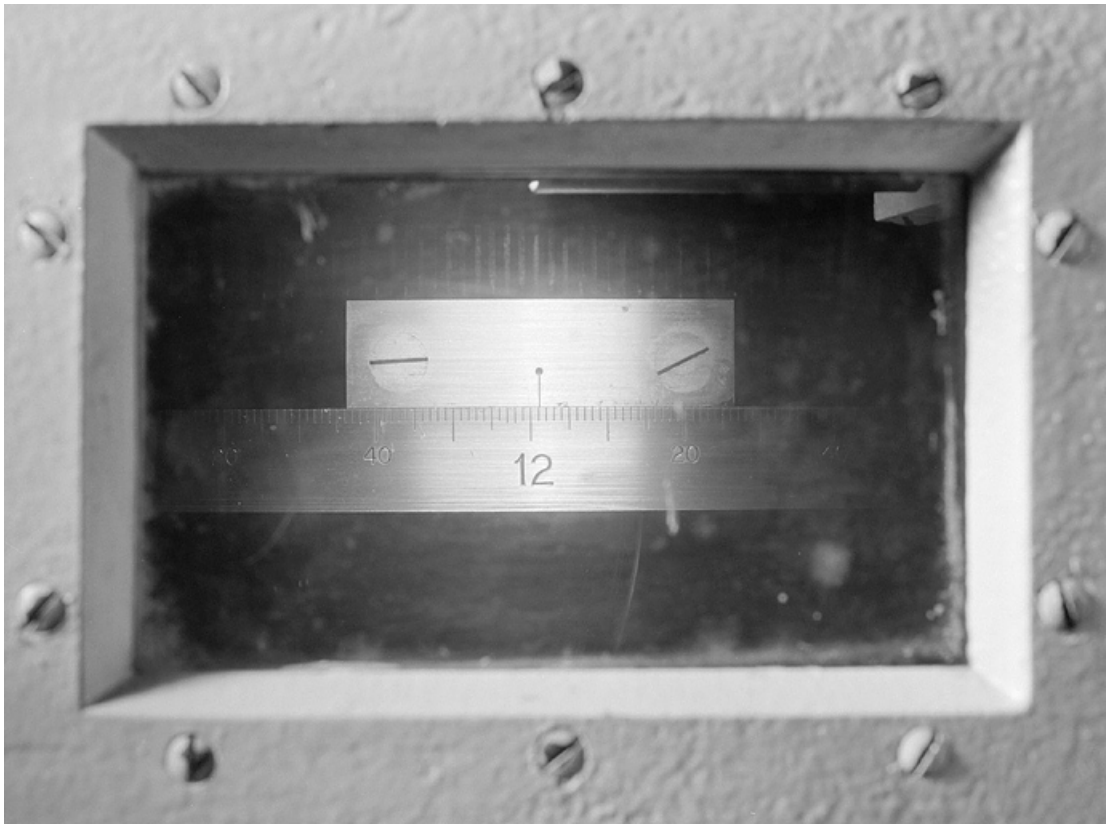
Partie oculaire d'une des deux lunettes photographiques.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501099X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plaque portant le nom du fabricant.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20042500221X
Date : 2004
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Fenêtre de lecture des graduations du disque de la monture équatoriale.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032501100X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine