INSTRUMENT DE MESURE DES ANGLES POUR LEVER DES PLANS (THÉODOLITE RIGAUD)

Franche-Comté, Doubs
Besançon
la Bouloie - 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001842 réalisé en 2001 revu en 2008

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

Historique

Ce théodolite, qui servait à mesurer les coordonnées horizontales, figure dans liste d'instruments de l'observatoire en tant que prêt du Bureau des Longitudes en 1886. En raison de la qualité des graduations de ses cercles, il a encore été utilisé dans les années 1960 lors de l'opération de poursuite des satellites artificiels près du zénith.

Période(s) principale(s) : 3e quart 19e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Rigaud (fabricant)

Description

Ce théodolite à monture azimutale est fixé sur une fourche en U solidaire d'une colonne cylindrique centrale qui repose sur deux platines horizontales circulaires superposées. L'ensemble est muni de trois pieds à vis calantes. Le plateau inférieur est équipé d'une vis tangente pour réglage fin et d'une vis de blocage en azimut. Le second plateau, plus grand que le premier, porte l'échelle, graduée sur le limbe en laiton argenté. Ce plateau est équipé d'un vernier et d'une loupe de lecture, sur laquelle est visible un ajout postérieur. Des traces de vis font penser qu'il manque le second vernier et sa loupe de lecture. L'axe des tourillons en acier est muni d'un système de fermeture utilisé lors du retournement. De part et d'autre de la lunette se trouvent le cercle vertical et un contrepoids plein de forme cylindrique. Le cercle vertical ne possède pas de vernier mais un repère indiquant la position sur une plaque lisse placée à l'arrière. Il est muni d'un niveau et son réglage fin se fait à l'aide d'un système à ressort et vis. La lunette, dont l'objectif possède un couvercle, est équipée d'un oculaire à crémaillère. Des trous sont visibles dans la partie extérieure de la fourche en U : quatre d'un côté, six de l'autre. Du côté des quatre trous se trouve un système de réglage (par pression) de la partie haute de la fourche qui sert à positionner les tourillons horizontalement.

Eléments descriptifs

Catégories : topographie, astronomie

Structures : instrument spécialisé

Sources documentaires

Bibliographie

- **Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon, 1892**
  Gruey, Louis-Jules. Observatoire astronomique, chronométrique et météorologique de Besançon. Description des terrains, pavillons, instruments et services. - Besançon : Impr. Millot Frères et Cie, 1892. 65 p. : ill. ; 32,5 cm.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Informations complémentaires

- **voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001842/index.htm

Aire d'étude et canton : Besançon

Dénomination : instrument de mesure des angles pour lever des plans

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue latérale.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

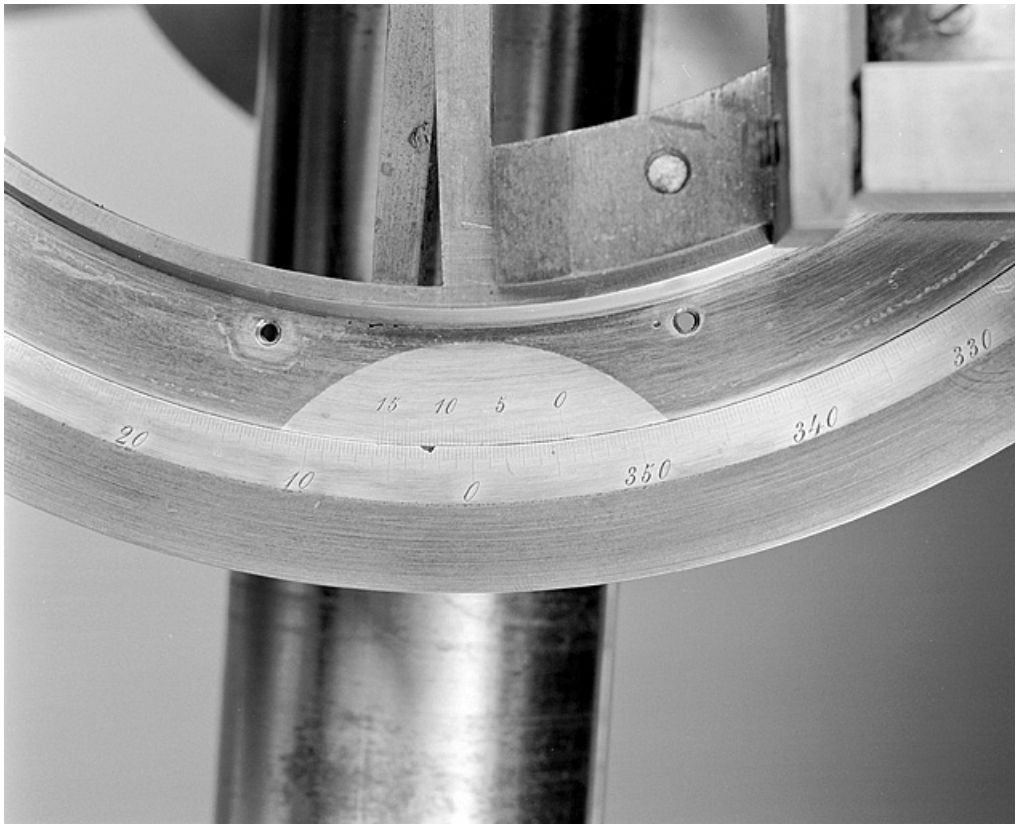
N° de l'illustration : 20032500013XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

Vue de face.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500901X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

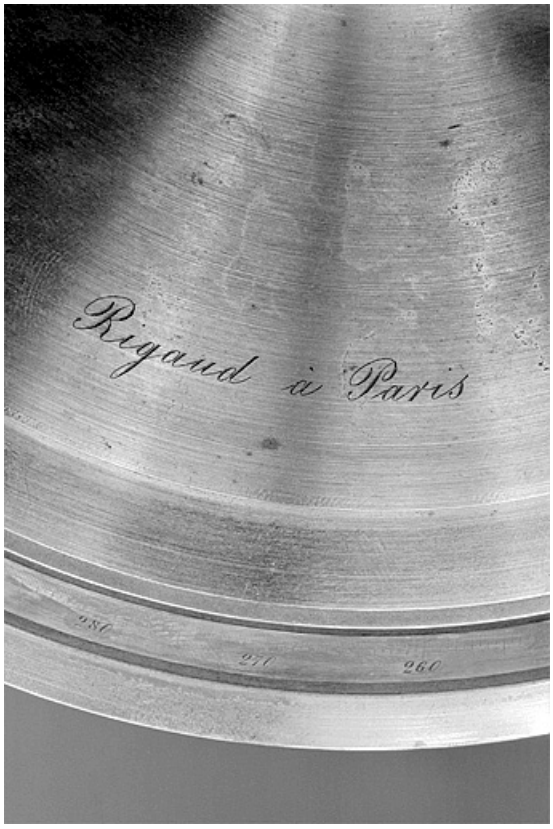
Vue de trois quarts.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500902X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Graduations sur le cercle vertical.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500909X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Inscription concernant le fabricant.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20032500908X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine