

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

ensemble de la lunette équatoriale droite et de ses accessoires

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001828
Date de l'enquête initiale : 2001
Date(s) de rédaction : 2008
Cadre de l'étude : recensement du patrimoine astronomique
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : lunette astronomique
Précision sur la dénomination : lunette équatoriale
Parties constitutantes non étudiées : pilier

Compléments de localisation

Historique

Fin 1882, entre la validation du choix instrumental et le début des travaux à la Bouloie, le directeur de l'observatoire Louis-Jules Gruey signale au maire qu'il a la possibilité d'acquérir "une coupole qui est à Nancy, faite solide et élégante sur le modèle de celle de Paris". Gruey fait sans aucun doute allusion à la coupole orientale de l'observatoire de Paris abritant la lunette équatoriale dite d'Aragon construite par la maison Secrétan. Dans le même temps, il sollicite de la Commission du passage de Vénus l'attribution de l'une des lunettes équatoriales provenant des dix expéditions françaises organisées pour observer l'événement, le 6 décembre 1882. En février 1883, la Commission lui accorde une lunette de 9 pouces d'ouverture (21 cm), fabriquée par les ateliers Eichens-Gautier, à Paris (113 rue d'Enfer, actuelle rue Henri Barbusse). En effet, Wilhelm Eichens (qui débuta chez Secrétan avant de s'établir à son compte en 1866) étant tombé malade en 1880, il est assisté par Paul Gautier qui, dans un second temps, prend sa suite et les nombreuses commandes en cours (lunettes pour le passage de Vénus de 1882, instruments destinés aux observatoires de province, prototype de l'équatorial coudé de Loewy, etc.). Non prévu dans la convention de dotation de 1882, l'équatorial droit est donc en 1884 le premier instrument installé au sud du site, sur l'axe central de l'établissement. La monture équatoriale, entraînée par un moteur à poids à régulateur Villarceau, est placée sur un pilier cylindrique en pierre indépendant de la plate-forme. Complétée en 1893 par une pendule synchronisée, la lunette est utilisée de 1886 à 1914, puis épisodiquement jusqu'en 1936 pour l'observation des planètes et des comètes, et pour quelques éclipses. Baillaud lui associe alors une table équatoriale sur laquelle sont installés différents montages optiques et photographiques, dont un spectroscopie Gautier (ce spectroscopie et le micromètre Gautier de 1885 semblant s'adapter à des tubes de même diamètre, ils ont sans doute tous deux équipé l'équatorial droit). Il semblerait que la monture Eichens n'ait pas bien supporté cette surcharge : l'entraînement, faussé, est restauré en 1955. L'instrument et son abri ont disparu dans les années 1960.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle ()
Dates : 1884 (daté par source)
Auteur(s) de l'oeuvre : Wilhelm Eichens (fabricant), Paul Gautier (fabricant)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

La lunette disparue était composée d'un tube visuel Eichens-Gautier (objectif de 21 cm de diamètre, focale de 3,10 m). Elle possédait deux micromètres (l'un à fils de platine, l'autre à fils d'araignée) et sept oculaires (grossissements de 57 à 14). L'entraînement avec régulateur était de type Villarceau. L'abri était une coupole construite à Nancy : en tôle galvanisée, elle avait 5,80 m de diamètre et reposait sur une terrasse maçonnée de 3 m de hauteur.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : astronomie

Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé

Matériaux : calcaire ; métal

Mesures :

Lunette : distance focale $l = 310$, objectif $d = 21$. Dimensions de la mire nord : $d = 50$, $h = 92$.

État de conservation

œuvre démontée

Il ne reste de cet instrument que le pilier circulaire en pierre de la mire nord et quelques instruments accessoires.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents figurés

- **Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], fin 19e siècle ?**
Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], dessin (plume, lavis), s.n., s.d. [fin 19e siècle ?], échelle 1:50, 60,8 x 52,1 cm.
Archives municipales, Besançon : Archives bâtiments
- **[Vues des différents pavillons], fin 19e siècle.**
[Vues des différents pavillons], tirages photographiques collés sur carton 40 x 50 cm, s.n., s.d. [fin 19e siècle, après 1892]. Réunis dans un volume de 13 illustrations intitulé : Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Université de Besançon. *Observatoire astronomique - météorologique et chronométrique*. - S.n., s.d. [fin 19e siècle].
Notamment :
 - *Pavillon de la petite méridienne* [vu du sud-est].
 - *Pavillon de l'équatorial coudé* [vu de l'est].
 - *Pavillon de la bibliothèque* [vu du sud-est].
 - *Coupoles. Altazimut, Anémoscope & Equatorial photographique* [vues du nord-ouest].
 - *Coupole de l'équatorial droit*.
 - *Parc météorologique*.
 - *Glacière*.
 - *Pavillon du directeur*.
 - *Pavillon des aides*.Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Equatorial droit, 1892**
Equatorial droit, tirage photographique, 1892. Publié dans : "Observatoire astronomique" [...] / Louis-Jules Gruey. - Besançon : Millot, 1892, p. 43.

Archives de l'Observatoire, Besançon

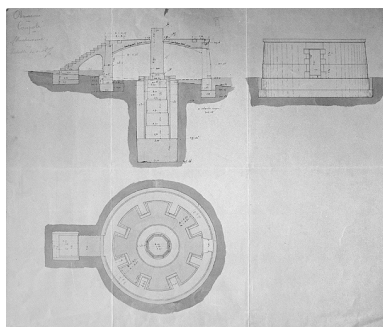
Bibliographie

- **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* / fotogr. Jérôme Mongreville avec la collab. d'Yves Sancey ; cartogr. André Céréza. - Lyon : Lieux Dits, 2009. 80 p. : ill. ; 22 cm. (Parcours du patrimoine ; 349)
- **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.
Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Rapport sur les observatoires de province, année 1894, 1895**
Rapport sur les observatoires de province, année 1894. - Paris, 1895, p. 11.

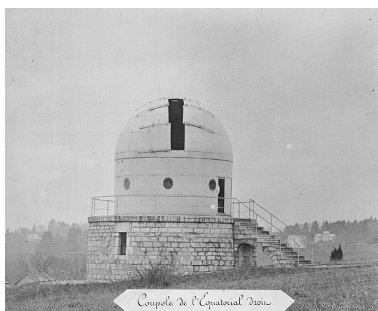
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001828/index.htm>

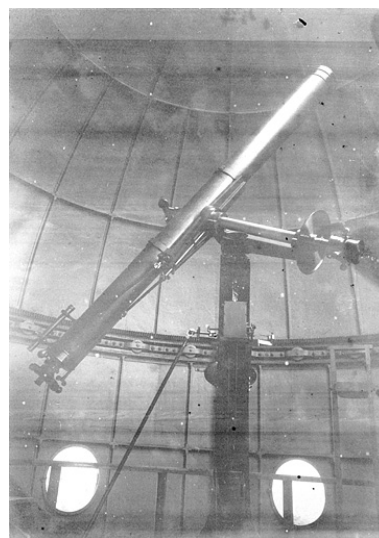
Illustrations



Coupole. Attachements
[équatorial droit : plan, coupe
et élévation], fin 19e siècle ?
Phot. Yves Sancey
IVR43_20042500215X



Coupole de l'équatorial
droit, fin 19e siècle.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500570V



Equatorial droit, 1892.
Autr. Auguste Lebeuf,
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500628X

Dossiers liés

Édifice : observatoire (IA25000379) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : horloge électrique (régulateur astronomique Fénon n° 120)

(IM25001833) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : instrument de mesure des phénomènes ondulatoires électromagnétiques (spectroscope Gautier à vision directe) (IM25001830) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : instrument de mesure des longueurs (micromètre Gautier) (IM25001829) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : instrument d'observation (objectif triplet Zeiss) (IM25001831)

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

Oeuvre(s) partie(s) constituante(s) étudiée(s) : instrument d'observation (objectif Huet) (IM25001832) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

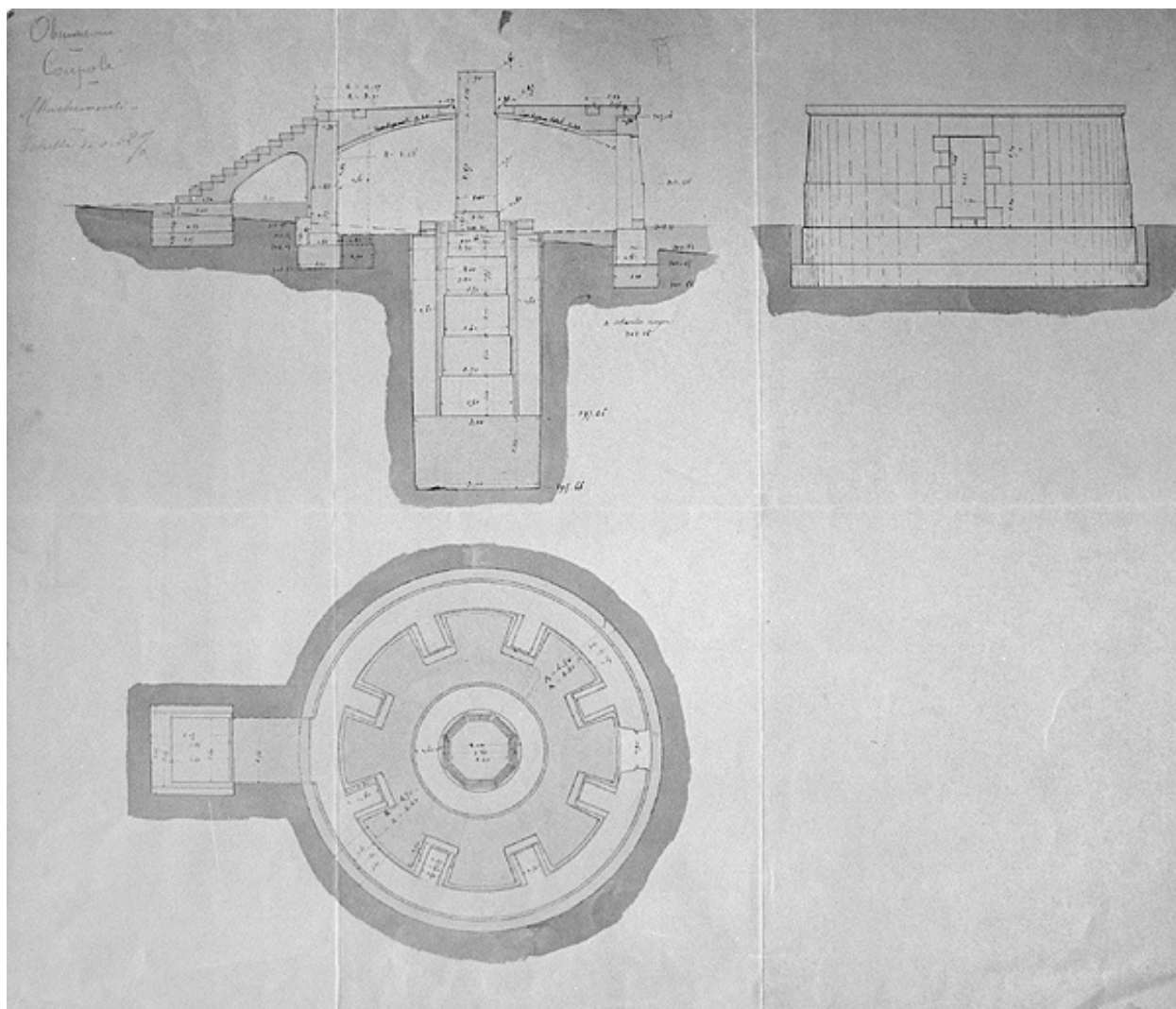
Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

les instruments et le mobilier de l'observatoire (IM25001826) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, la Bouloie, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire

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

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], fin 19e siècle ?

Référence du document reproduit :

- **Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], fin 19e siècle ?**
Coupole. Attachements [équatorial droit : plan, coupe et élévation], dessin (plume, lavis), s.n., s.d. [fin 19e siècle ?], échelle 1:50, 60,8 x 52,1 cm.
Archives municipales, Besançon : Archives bâtiments

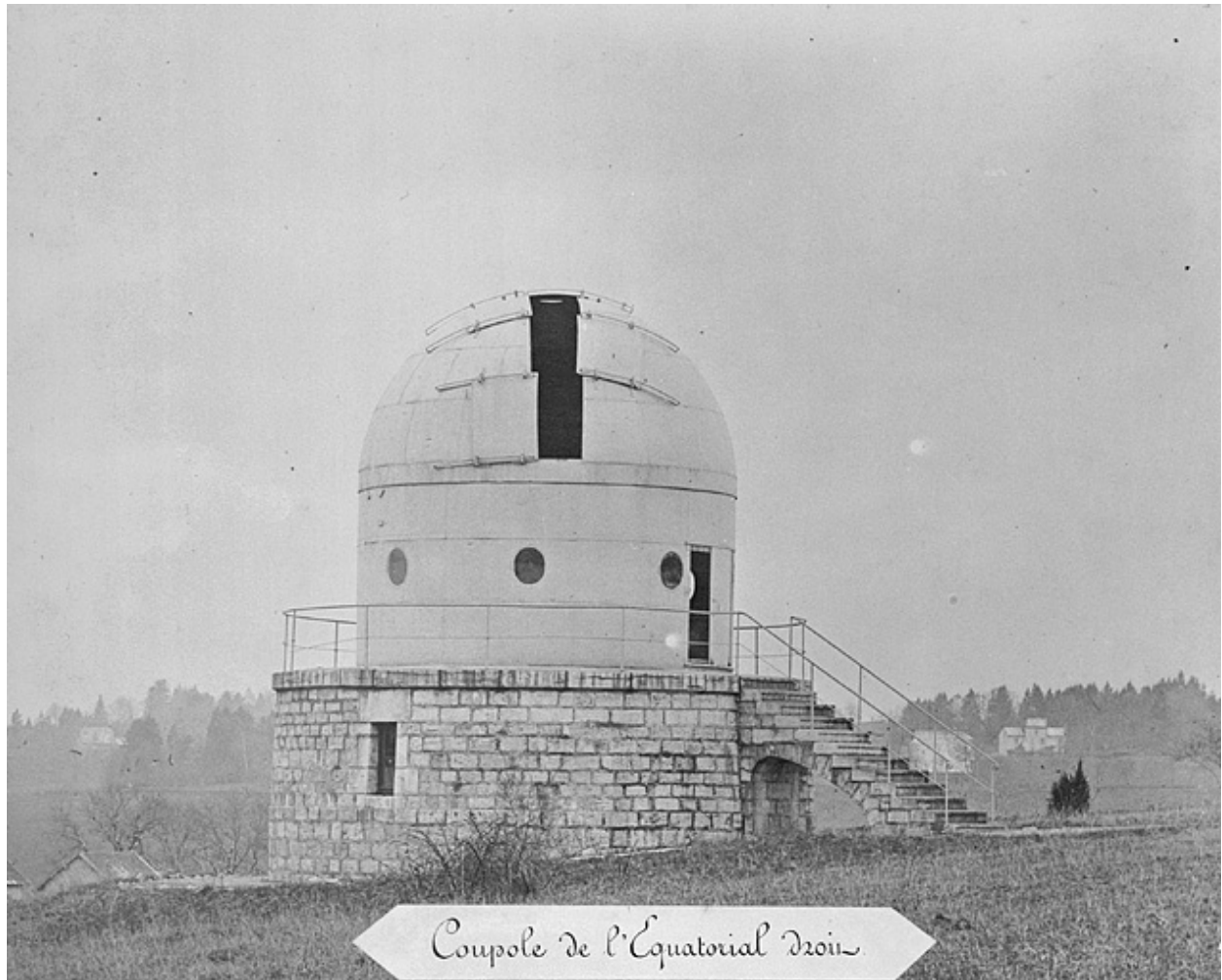
IVR43_20042500215X

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2004

Échelle : 1/50

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Coupole de l'équatorial droit, fin 19e siècle.

Référence du document reproduit :

- **[Vues des différents pavillons], fin 19e siècle.**

[Vues des différents pavillons], tirages photographiques collés sur carton 40 x 50 cm, s.n., s.d. [fin 19e siècle, après 1892]. Réunis dans un volume de 13 illustrations intitulé : Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Université de Besançon. *Observatoire astronomique - météorologique et chronométrique*. - S.n., s.d. [fin 19e siècle].

Notamment :

- Pavillon de la petite méridienne [vu du sud-est].
- Pavillon de l'équatorial coudé [vu de l'est].
- Pavillon de la bibliothèque [vu du sud-est].
- Coupoles. Altazimut, Anémoscope & Equatorial photographique [vues du nord-ouest].
- Coupole de l'équatorial droit.
- Parc météorologique.
- Glacière.
- Pavillon du directeur.
- Pavillon des aides.

Archives de l'Observatoire, Besançon

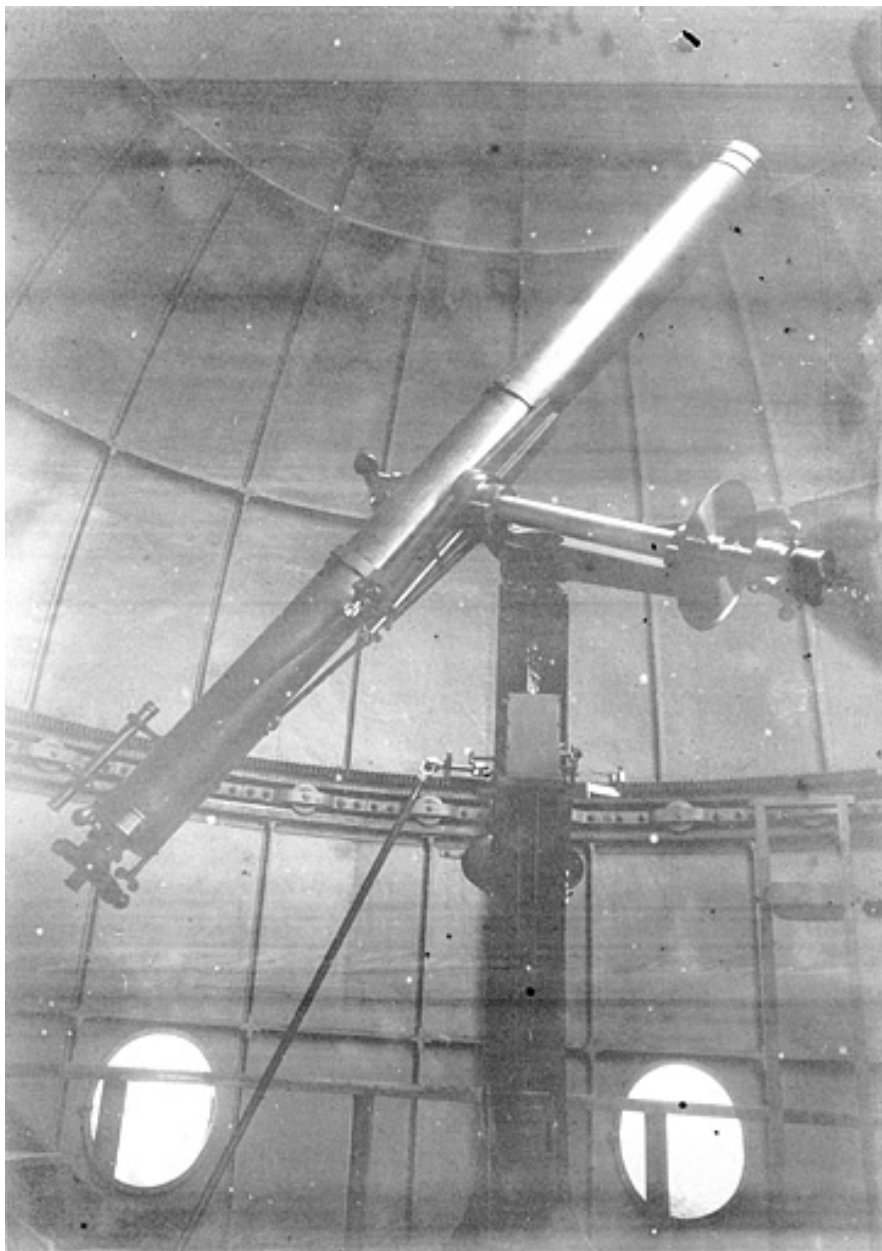
IVR43_20032500570V

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : [date non déterminée]

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; (c) Observatoire, Besançon

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Equatorial droit, 1892.

Référence du document reproduit :

- **Equatorial droit, 1892**
Equatorial droit, tirage photographique, 1892. Publié dans : "Observatoire astronomique" [...] / Louis-Jules Gruey. - Besançon : Millot, 1892, p. 43.
Archives de l'Observatoire, Besançon

IVR43_20032500628X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Auteur du document reproduit : Auguste Lebeuf

Date de prise de vue : 1892

(c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine ; (c) Observatoire, Besançon
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation