

ABRI D'INSTRUMENT MÉRIDIEN DIT PAVILLON DE LA MÉRIDIENNE

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

Dossier IA25000380 réalisé en 2002 revu en 2005

Auteur(s) : Laurent Poupard, Patrick Blandin



Historique

Le décret présidentiel du 11 mars 1878 crée l'Observatoire astronomique, météorologique et chronométrique de Besançon. L'achat du terrain et la construction des bâtiments étant à la charge de la ville, le conseil municipal approuve le 16 janvier 1883 le projet de l'architecte du département, Etienne-Bernard Saint-Ginest (1831-1888). Bien qu'il ne soit pas au centre de la composition, le pavillon de la méridienne est jugé l'édifice le plus important du site car il abrite la lunette méridienne, servant à "fabriquer l'heure", et le service chronométrique, dédié au contrôle des montres déposées par les horlogers locaux et à la distribution de l'heure à l'hôtel de ville et aux fabricants demandeurs. Le gros oeuvre est fini par les entrepreneurs bisontins Théodore Sauvanet et Joseph Simplot en mars 1884 et l'observatoire est inauguré le 16 août (la réception définitive des travaux aura lieu le 11 avril 1890). Le toit ouvrant, dont les deux versants s'écartent l'un de l'autre, est achevé en 1885 et la grande lunette mise en place en septembre de la même année. Toutefois, des malfaçons importantes nécessitent de lourdes réparations, à commencer par la reconstruction de la façade sud en 1888 puis, toujours au sud, la pose en 1896 d'un essentage métallique destiné à protéger les ailes. Sans compter celui sur lequel elle est établie, divers piliers sont construits pour le service de la lunette méridienne : quatre destinés à supporter des mires extérieures par l'entrepreneur bisontin Delphin Obscur en 1887 puis, vers 1900, deux pour des collimateurs dans le bâtiment, nécessitant le percement des voûtes du sous-sol. Un escalier extérieur est construit à l'est en 1903 alors qu'est réorganisée la salle chronométrique qu'il va desservir. La toiture est réparée en 1906 puis 1911 par l'architecte de la ville, Brugvin, auquel on doit, en juin et juillet 1914, le creusement d'un fossé périphérique dégageant le sous-sol et destiné à lutter contre l'humidité. La pose de boiseries intérieures permet d'y installer des salles de travail : chronométrie à l'est, réception radio des signaux horaires de la Tour Eiffel (1913), service de désaimantation (1926). Le bâtiment est progressivement désaffecté après la construction des nouveaux bureaux en 1973 et l'arrêt de l'utilisation de la lunette méridienne au cours de la décennie 1980.

Période(s) principale(s) : 4e quart 19e siècle

Dates : 1883 (daté par source)

Auteur(s) de l'oeuvre :

Etienne-Bernard Saint-Ginest (architecte, attribution par source)

Description

Orienté ouest-est, ouvert de baies en arc segmentaire, le bâtiment mesure 19 m sur 12 et se compose d'un corps central plus élevé que les deux corps adossés qui l'encadrent. Son rez-de-chaussée surélevé est desservi par deux escaliers extérieurs droits en maçonnerie, un pour la l'entrée principale dans le corps ouest et l'autre à l'est, le sous-sol voûté en berceau étant accessible à l'aide d'un escalier extérieur métallique placé au nord, dans le fossé. Le corps central, en pierre de taille, est couronné par une frise sous la corniche. Pour le service de la lunette méridienne, une baie montant de fond perce ses faces nord et sud, dans le prolongement du faîte de la toiture métallique dont les deux longs pans peuvent s'écarter en glissant sur des rails. Les deux corps secondaires présentent un appareillage de pierre avec brique en remplissage et une couverture associant croupes et tuiles mécaniques. La chronométrie occupait celui à l'est, tant au rez-de-chaussée qu'au sous-sol où subsiste la salle frigorifique utilisée pour les épreuves de marche à température contrôlée. La pièce centrale du sous-sol est presque entièrement remplie par les piliers supportant la lunette et les collimateurs. Pour des raisons de stabilité, ces piliers et

ceux des mires (de plan carré) sont établis sur le rocher, trouvé à 9 m de profondeur, et construits dans des puits afin d'être indépendants des mouvements du terrain et des maçonneries.

Eléments descriptifs

Murs : calcaire, pierre de taille, pierre avec brique en remplissage

Toit : tuile mécanique, fer en couverture

Etages : sous-sol, en rez-de-chaussée surélevé

Couvrement : voûte en berceau, charpente métallique apparente

Élévation : élévation ordonnancée

Escaliers : escalier de distribution extérieur, escalier droit, en maçonnerie; escalier de distribution extérieur, escalier droit, en charpente métallique

Sources documentaires

Documents d'archives

- **F 17 3754 Observatoire de Besançon (1881-1900)**

F 17 3754 Observatoire de Besançon (1881-1900)

Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 17 3754

- **F 17 13583 Observatoires de province. Besançon (1878-1942)**

F 17 13583 Observatoires de province. Besançon (1878-1942)

Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 17 13583

- **F 21 6418 Procès-verbaux des séances du Conseil général des Bâtiments civils (1883)**

F 21 6418 Procès-verbaux des séances du Conseil général des Bâtiments civils (1883)

Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 21 6418

- **F 21 6507 Avis du Conseil général des Bâtiments civils (1883)**

F 21 6507 Avis du Conseil général des Bâtiments civils (1883)

Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 21 6507

- **Observatoire de Besançon. Rapport pour l'année 1881**

Observatoire de Besançon. Rapport pour l'année 1881, ms, par Louis-Jules Gruey (document contenant un croquis de plan de l'observatoire en projet)

Lieu de conservation : Archives nationales, Paris- Cote du document : F 17 3754

- **66 O 21-2 Besançon. Dossier sur l'observatoire (1878-1911)**

66 O 21-2 Besançon. Dossier sur l'observatoire (1878-1911)

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 66 O 21-2

- **T 624 Observatoire de Besançon (1901-1915)**

T 624 Observatoire de Besançon (1901-1915)

Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : T 624

- **4 M 8 Dossier sur l'observatoire (1877-1946)**

4 M 8 Dossier sur l'observatoire (1877-1946)

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : 4 M 8

- **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

- **Boîte n° 1 : Avants-projets (1868-1897)**

Boîte n° 1 : Avants-projets (1868-1897)

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1

- **Boîte n° 1 (suite) : Inventaire, livre premier (1885-1902)**

Boîte n° 1 (suite) : Inventaire, livre premier (1885-1902)

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1 (suite)

- **Boîte n° 1 (suite) : Archives diverses en ordre chronologique (1884-1896)**

Boîte n° 1 (suite) : Archives diverses en ordre chronologique (1884-1896)

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1 (suite)

- **Boîte n° 2 : Archives diverses en ordre chronologique (1898-1909)**

Boîte n° 2 : Archives diverses en ordre chronologique (1898-1909)

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 2

- **Boîte n° 3 : Archives diverses en ordre chronologique (1910-1923)**

- Boîte n° 3 : Archives diverses en ordre chronologique (1910-1923)
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 3
- **Boîte n° 4 : Archives diverses en ordre chronologique (1924-1935)**
Boîte n° 4 : Archives diverses en ordre chronologique (1924-1935)
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 4
 - **Historique des avant-projets de l'observatoire de Besançon, vers 1882**
Historique des avant-projets de l'observatoire de Besançon, ms, s.n. [par Louis-Jules Gruey], s.d. [vers 1882]
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1
 - **Observatoire. Organisation des services, vers 1882**
Observatoire. Organisation des services, ms, s.n. [par Louis-Jules Gruey], s.d. [vers 1882]
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1
 - **[Notice sur l'observatoire de Besançon], vers 1882**
[Notice sur l'observatoire de Besançon], ms, s.n. [par Louis-Jules Gruey], s.d. [vers 1882], 16 p. Base d'un article publié dans les Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, 1883, p. 311-322.
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 1
 - **Rapport d'Auguste Lebeuf au ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts sur "les travaux, les directives et les besoins" de l'observatoire de Besançon, 12 septembre 1923**
Rapport d'Auguste Lebeuf au ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts sur "les travaux, les directives et les besoins" de l'observatoire de Besançon, 12 septembre 1923
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 3
 - **Courriers de René Baillaud au Ministère de la Guerre, 1930-1932**
Courriers de René Baillaud au Ministère de la Guerre, 1930-1932
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 4

Documents figurés

- **Avant projet d'un observatoire astronomique, 1879.**
Avant projet d'un observatoire astronomique, dessin sur calque (plume, lavis), 25 janvier 1879- Plan, échelle 1:400, 56,2 x 35,7 cm- Façade principale, sans échelle, 34,6 x 55,6 cm
Lieu de conservation : Archives départementales du Doubs, Besançon- Cote du document : 66 O 21
- **[Plan général de distribution des bâtiments scientifiques : projet], 1881.**
[Plan général de distribution des bâtiments scientifiques : projet], dessin sur calque (plume), s.n. [Louis-Jules Gruey ?], s.d. [1881], sans échelle. Mise au net A. CérézaPlan annexé à un rapport manuscrit de L.-J. Gruey. Existe sous une forme légèrement différente dans un exemplaire du rapport conservé aux Archives nationales : Plan général de l'observatoire [projet], dessin (plume), s.n. [Louis-Jules Gruey ?], s.d. [1881], sans échelle (AN : F 17 3754)
Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : 4 M 8
- **[Plan du pilier de la méridienne], vers 1883**
[Plan du pilier de la méridienne], dessin sur calque, s.n., s.d. [vers 1883], sans échelle, 18 x 14,4 cm
Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments
- **Lunette méridienne. Elévation, pilier côté A [et] Plan des piliers, 1883.**
Lunette méridienne. Elévation, pilier côté A [et] Plan des piliers, dessin (plume) sur papier collé sur carton, 4 juin 1883, échelle 1:10, 52 x 49,5 cm
Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Observatoire de la Bouloie. Fouille des piles du bâtiment de la méridienne [plan] et Massif de la fondation des piles [plan et élévation], 10 juin 1883**
Observatoire de la Bouloie. Fouille des piles du bâtiment de la méridienne [plan] et Massif de la fondation des piles [plan et élévation], dessin sur calque, s.n., 10 juin 1883, échelle 1:20, 38 x 58 cm
Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments
- **Observatoire de la Bouloie à Besançon [pavillon de la méridienne : plan de la partie centrale du rez-de-chaussée], vers 1883-1884**
Observatoire de la Bouloie à Besançon [pavillon de la méridienne : plan de la partie centrale du rez-de-chaussée], dessin sur calque (crayon), s.n., s.d. [vers 1883-1884], sans échelle, 27 x 34,5 cm
Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments
- **Pavillon de la chronométrie ou grande méridienne [plans, coupes et élévations], 1883-1884.**
Pavillon de la chronométrie ou grande méridienne [plans, coupes et élévations], dessin (plume, lavis), s.n., 1883-1884, sans échelle- [Plan des fouilles et fondations], 52,4 x 35,7 cm- Fouilles et fondations des piliers, Au fond de la fouille [et] A hauteur du sol des caves : [plans], dessin sur calque (plume), 51 x 35,6 cm- Coupe en travers [au niveau du sous-sol], 52 x

37 cm- Coupe en long [au niveau du sous-sol], 52,4 x 36 cm- Plan du rez-de-chaussée, échelle 1:50, 50 x 34,3 cm-

[Élévation], échelle 1:50, 52,7 x 35,5 cm- Façade latérale, dessin sur calque (plume), 50,5 x 34,5 cm

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments

• **Observatoire. Méridienne. Toit roulant [croquis technique : plan d'un versant et élévation d'une poutre], 30 juillet 1884**

Observatoire. Méridienne. Toit roulant [croquis technique : plan d'un versant et élévation d'une poutre], dessin (plume), s.n., 30 juillet 1884, sans échelle

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments

• **Plan des terrains, 1892.**

Plan des terrains, dessin imprimé, 1892, échelle 1:700, 24 x 31,5 cm. Publié dans : "Observatoire astronomique" [...] / Gruey (Louis-Jules), Besançon : Millot, 1892, p. 14.

• **Pavillon de la lunette méridienne [plans et coupe], 1892.**

Pavillon de la lunette méridienne [plans et coupe], dessin imprimé, 1892, échelle 1:120, , 24 x 32 cm. Publié dans : "Observatoire astronomique" [...] / Louis-Jules Gruey, Besançon : Millot, 1892.- Plan du sous-sol et des fondations, p. 33, pl. V- Coupe par le premier vertical, p. 32, pl. IV

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **Observatoire. Modification à l'escalier de la méridienne [plan, coupe et élévation de la modification et de l'état actuel], 11 août 1903**

Observatoire. Modification à l'escalier de la méridienne [plan, coupe et élévation de la modification et de l'état actuel], dessin (crayon), s.n., 11 août 1903, échelle 1:20, 52,5 x 74,5 cm

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments

• **Plan de la salle chronométrique, vers 1905.**

Plan de la salle chronométrique, photographie (négatif), s.d. [vers 1905], plaque de verre 13 x 18 cm Photographie par Paul Chofardet d'un dessin imprimé d'Auguste Hérique. Publié dans : [Aménagement d'une nouvelle salle de chronométrie dans le pavillon de la méridienne et matériel mis en place]. "XVIII bulletin chronométrique. Année 1904-1905", 1906, pl. h.t.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **Pavillon méridien. La lunette et ses collimateurs mobiles [coupe nord-sud], entre 1900 et 1914**

Pavillon méridien. La lunette et ses collimateurs mobiles [coupe nord-sud], dessin sur carton (plume), s.n., s.d. [entre 1900 et 1914], échelle 1:60, 38 x 50 cm.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **Pavillon Méridienne. Rez-de-chaussée [et] Sous-sol [implantation des instruments], années 1930.**

Pavillon Méridienne. Rez-de-chaussée [et] Sous-sol [implantation des instruments], dessin sur calque (plume), s.n., s.d. [années 1930], sans échelle, 32,5 x 45 cm.

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon- Cote du document : Archives bâtiments

• **[Croquis de plan des bâtiments, donnant leur superficie], novembre-décembre 1953**

[Croquis de plan des bâtiments, donnant leur superficie], dessin (feutre, crayon de couleur), s.n., s.d. [novembre-décembre 1953], sans échelle, 32 x 50 cm

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 7

• **Bâtiment méridienne. Plan de toiture. Projet, novembre 1987**

Bâtiment méridienne. Plan de toiture. Projet, dessin sur calque (plume), novembre 1987, sans échelle

Lieu de conservation : Ville de Besançon, Services techniques

• **[Vue d'ensemble de la bibliothèque (avec sa façade d'origine) et des pavillons du coudé et de la méridienne, depuis le logement du directeur au sud-ouest], entre 1884 et 1888.**

[Vue d'ensemble de la bibliothèque (avec sa façade d'origine) et des pavillons du coudé et de la méridienne, depuis le logement du directeur au sud-ouest], photographie (négatif), s.n., s.d. [entre 1884 et 1888], plaque de verre 18 x 24 cm.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **[Vues d'ensemble du site et des différents pavillons], 1892.**

[Vues d'ensemble du site et des différents pavillons], tirages photographiques, 1892, 19,5 x 26,5 cm. Publiés dans : "Observatoire astronomique" [...] / Louis-Jules Gruey. - Besançon : Millot, 1892.- Vue prise de l'est, p. 8. – Vue prise de l'ouest, p. 10.– Vue de la partie nord (prise du point v du plan), p. 18.- Vue de la partie sud (prise de la terrasse de l'équatorial coudé), p. 20.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **[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.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **Lunette méridienne. M. Gautier construct., fin 19e siècle.**

Lunette méridienne. M. Gautier construct., tirage photographique collé sur carton 40 x 50 cm, s.n., s.d. [fin 19e siècle, après 1892]. 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].

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **[Vue d'ensemble des pavillons du coudé et de la méridienne, depuis le sud-ouest], 1er quart 20e siècle [après 1903].**

[Vue d'ensemble des pavillons du coudé et de la méridienne, depuis le sud-ouest], tirage photographique, s.d. [1er quart 20e siècle, après 1903], 16,5 x 23,5 cm

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **[Vue d'ensemble des pavillons, depuis le sud-est], 1911.**

[Vue d'ensemble des pavillons, depuis le sud-est], photographie (négatif), s.n., 24 avril 1911, plaque de verre 13 x 18 cm.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **[Vue d'ensemble des pavillons depuis la conciergerie (bâtiment des aides) au sud-est], 1911.**

[Vue d'ensemble des pavillons depuis la conciergerie (bâtiment des aides) au sud-est], photographie (négatif), s.n., mai 1911, plaque de verre stéréoscopique 4,5 x 10,5 cm.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

• **Pavillon de la méridienne et parc météorologique, 1928.**

Pavillon de la méridienne et parc météorologique, photographie (négatif), novembre 1928, plaque de verre 13 x 18 cm.

Publiée dans : "Franche-Comté, Monts-Jura, Haute-Alsace", décembre 1928, n° 113, p. 198.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

• **A l'Observatoire [visite du président de la République, Albert Lebrun], 15 juillet 1933**

A l'Observatoire [visite du président de la République, Albert Lebrun]. La France horlogère, 32e année, n° 14, 15 juillet 1933, p. 28-29 : ill.

• **[Aménagement d'une nouvelle salle de chronométrie dans le pavillon de la méridienne et matériel mis en place], 1906**

[Aménagement d'une nouvelle salle de chronométrie dans le pavillon de la méridienne et matériel mis en place]. XVIIe bulletin chronométrique. Année 1904-1905, 1906, p. 16-19 : 1 pl. h.t.

• **Baillaud, René. [Discours à l'occasion de la] Célébration du cinquantième de l'Observatoire, 15 juillet 1933**

Baillaud, René. [Discours à l'occasion de la] Célébration du cinquantième de l'Observatoire. La France horlogère, 32e année, n° 14, 15 juillet 1933, p. 34-35.

• **Baillaud, René. Les Epreuves thermiques pour Chronomètres à l'Observatoire de Besançon, 1933 ?**

Baillaud, René. Les Epreuves thermiques pour Chronomètres à l'Observatoire de Besançon. - S.n. : s.l., s.d. [1933 ?]. 14 p. : ill., 1 pl. dépl. h.t. ; 23 cm. Tiré à part paginé 305-311, complété par un compte-rendu de l'Assemblée générale extraordinaire du 17 novembre 1933 de la Société chronométrique de France (paginé 315-317) et de Dénominations horlogères - Norme (B.N.H. 19) du Bureau de Normalisation de l'Horlogerie

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : A05O 5

• **[Baillaud, René]. Radioreportage à l'observatoire de Besançon, 1935**

[Baillaud, René]. Radioreportage à l'observatoire de Besançon. - 1935. 13 p. dactyl. Texte préparatoire à un reportage de Radio Strasbourg, prévu le vendredi 5 avril 1935. (Arch. Obs., Besançon : boîte n° 4 1924-1935)

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte n° 4

• **[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

• **Baillaud, René. Ce qu'est l'observatoire chronométrique de Besançon, 21 janvier 1948**

Baillaud, René. Ce qu'est l'observatoire chronométrique de Besançon. - 21 janvier 1948. 4 p. dactyl. Article destiné à être publié dans la revue Atomes.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon- Cote du document : Boîte Bibliothèque

• **Blot-Garnier, Paul. Distribution électrique de l'heure, 1906**

Blot-Garnier, Paul. Distribution électrique de l'heure. XVIIe bulletin chronométrique. Année 1904-1905, 1906, p. 63-66.

• **Burgey, Edith ; Vernotte, François. Balade dans le parc de l'observatoire de Besançon, avril 2004**

Burgey, Edith ; Vernotte, François. Balade dans le parc de l'observatoire de Besançon. En Direct, n° 183, avril 2004, p. 1-4 :

ill. N° spécial de la revue de l'Université de Franche-Comté.

- **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)
- **Goudey, Raoul. L'enregistrement des signaux horaires à l'observatoire de Besançon, 1925**
Goudey, Raoul. L'enregistrement des signaux horaires à l'observatoire de Besançon. - Besançon : Impr. Millot Frères, 1925. 34 p. : ill., 1 pl. h.t. ; 24,5 cm.
- **Goudey, Raoul. L'Observatoire de Besançon, décembre 1928**
Goudey, Raoul. L'Observatoire de Besançon. Franche-Comté, Monts-Jura, Haute-Alsace, n° 113, décembre 1928, p. 196-200 : ill. Numéro spécial sur l'horlogerie en Franche-Comté.
- **Gruey, Louis-Jules. Notice historique sur l'observatoire de Besançon, 1883**
Gruey, Louis-Jules. Notice historique sur l'observatoire de Besançon. Mémoires de la Société d'Emulation du Doubs, 1883, p. 311-322. Article préparé à partir d'une notice manuscrite de 16 p., non datée ni signée (Arch. Obs., Besançon : boîte n° 1 1868-1897).
- **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
- **Hérique, [Auguste]. La comparaison des chronomètres de poche à l'Observatoire national de Besançon, 1908**
Hérique, [Auguste]. La comparaison des chronomètres de poche à l'Observatoire national de Besançon. XIXe Bulletin chronométrique. Année 1906-1907, 1908, p. 73-87 : ill.
- **[Lebeuf, Auguste]. [Présentation des activités de l'observatoire, notamment des services de la transmission de l'heure et de désaimantation des chronomètres de poche], 1904**
[Lebeuf, Auguste]. [Présentation des activités de l'observatoire, notamment des services de la transmission de l'heure et de désaimantation des chronomètres de poche]. XVe Bulletin chronométrique. Année 1902-1903, 1904, p. 37-39.
- **[Lebeuf, Auguste]. [Description de la salle chronométrique et des étuves glacières d'Hérique], 1906**
[Lebeuf, Auguste]. [Description de la salle chronométrique et des étuves glacières d'Hérique]. XVIIe bulletin chronométrique. Année 1904-1905, 1906, p. 16-19 : 1 pl. dépl. h.t.
- **Lebeuf, Auguste. Observatoire de Besançon, 1923**
Lebeuf, Auguste. Observatoire de Besançon. In : Le Département du Doubs.- [Paris] : [Impr. spéciale de l'Illustration Economique et Financière], 1923, p. 49 : ill. Supplément au numéro de l'Illustration économique et financière du 4 août 1923 (numéro spécial consacré au Doubs). Article préparé à partir d'une notice manuscrite de 2 p., non datée ni signée (Arch. Obs., Besançon : boîte n° 3 1923-1924).
- **Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Rapports sur les observatoires astronomiques de province, 1879-1933**
Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Rapports sur les observatoires astronomiques de province, 1879-1933. (Enquêtes et documents relatifs à l'enseignement supérieur)A partir de 1926, le titre complet est : Rapports sur les observatoires astronomiques de province et les observatoires et instituts de physique du globe.
- **Observatoire de Besançon. Bulletin astronomique, 1886-1896**
Observatoire de Besançon. Bulletin astronomique. - Besançon, 1886-1896. Devient ensuite : Annales de l'Observatoire de Besançon. Astronomie et géophysique (1934-1971).
- **Observatoire de Besançon. Bulletin chronométrique, 1889-1925**
Observatoire de Besançon. Bulletin chronométrique. - Besançon, 1889-1925. Devient ensuite : - Annales françaises de chronométrie. - Besançon : Observatoire national de Besançon, 1931-1965. Trimestriel. De 1931 (t. 1) à 1946 (t. 16) puis de 1947 (2e série, t. 1) à 1965 (2e série, t. 19)- Annales françaises de chronométrie et de micromécanique. - Besançon : Observatoire de Besançon, 1966-1977. Annuel puis trimestriel à compter de 1975. De 1966 (t. 1) à 1974 (t. 9), puis de 1975 (45e année, 4e série, t. 29) à 1977 (47e année, 4e série, t. 31)- Annales françaises de chronométrie et de microtechnique. - Besançon : Société française de Chronométrie et de Microtechnique, 1978-1981. Trimestriel. De 1978 (48e année, 4e série, t. 32) à 1981 (51e année, 4e série, t. 35)- Annales françaises des microtechniques et de chronométrie. - Besançon : Centre technique de l'Industrie horlogère, 1982-... Trimestriel. De 1982 (52e année, 4e série, t. 36) à...
- **Paulin, A. Installation de la transmission électrique de l'heure de l'observatoire de Besançon à l'hôtel de ville, à l'université et au domicile des fabricants d'horlogerie abonnés, 1904**
Paulin, A. Installation de la transmission électrique de l'heure de l'observatoire de Besançon à l'hôtel de ville, à l'université et au domicile des fabricants d'horlogerie abonnés. XVe bulletin chronométrique. Année 1902-1903, 1904, p. 61-65 : 1 pl. dépl.

h.t.

- **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

- **Puel, François. L'instrument méridien de l'Observatoire de Besançon, mars-avril 2005**

Puel, François. L'instrument méridien de l'Observatoire de Besançon. L'Astronomie, vol. 119, mars-avril 2005, p. 186-190 : ill.

Témoignages oraux

- **Puel François (témoignage oral)**

Puel François, astronome à l'observatoire de Besançon.

- **Vernotte François (témoignage oral)**

Vernotte François, directeur de l'observatoire de Besançon de mars 2002 à septembre 2012.

Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** <https://patrimoine.bourgognefranche.comte.fr/gtrudov/IA25000380/index.htm>

Observations :

Fort semblable à la bibliothèque, le pavillon de la méridienne lui fait pendant dans la composition du site. Témoignant par son architecture de son adaptation à sa fonction de bâtiment d'observations méridiennes, inchangé depuis les années 1880, il est l'une des constructions majeures de l'observatoire.

Éléments remarquables : mire

Aire d'étude et canton : Besançon faubourg

Dénomination : abri d'instrument méridien

Parties constituantes non étudiées : mire

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine, Monuments historiques



Plan-masse et de situation. Extrait du plan cadastral informatisé, 2004, section HK, échelle 1:1000 agrandie à 1:750.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

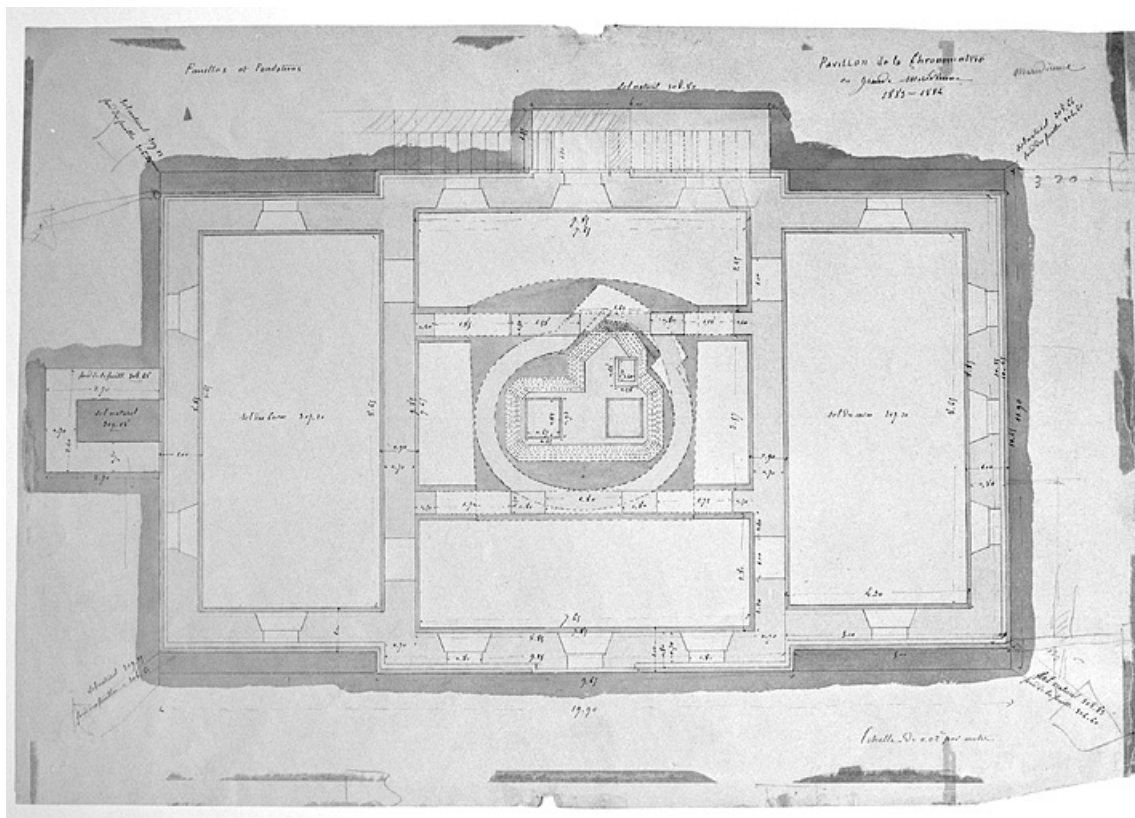
N° de l'illustration : 20052500031NUDA

Date : 2005

Auteur : André Céréza

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la chronométrie ou grande méridienne [plan des fouilles et fondations], 1883-1884.

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

Source :

Dessin (plume, lavis), 1883-1884, sans échelle. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon. Cote : Archives bâtiments

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

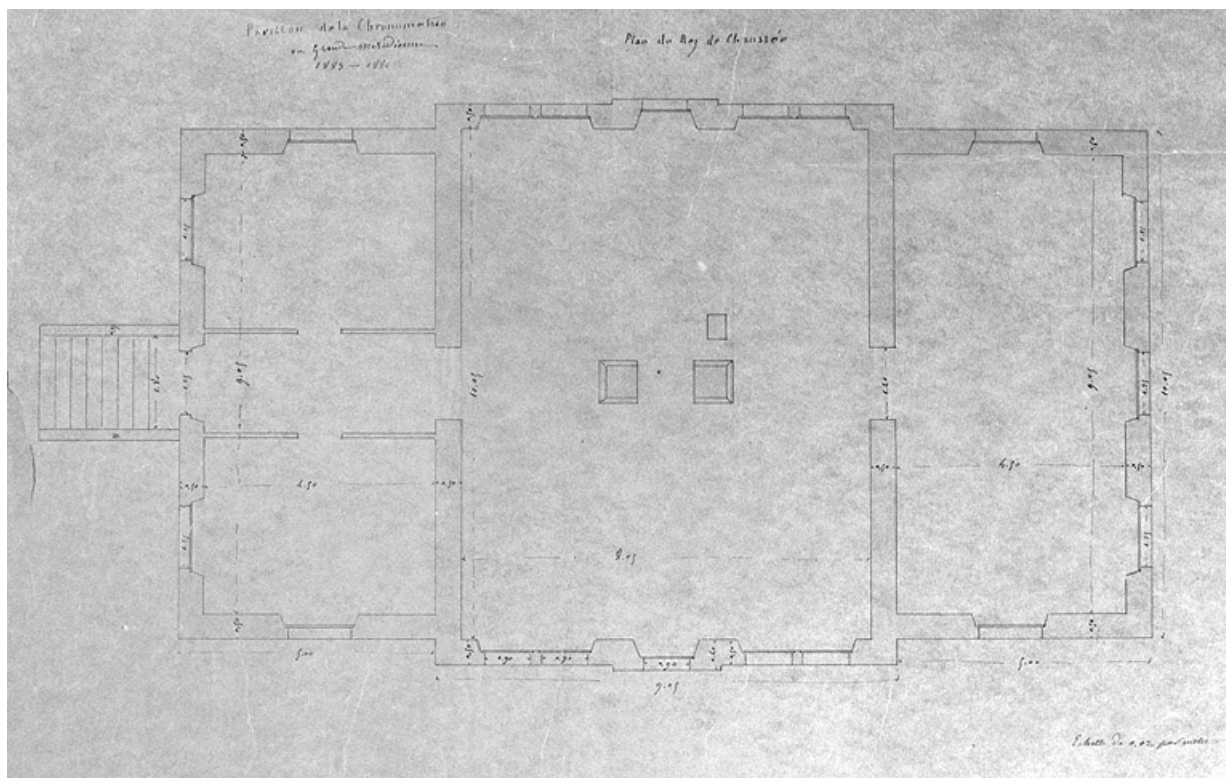
N° de l'illustration : 20042500210X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la chronométrie ou grande méridienne. Plan du rez-de-chaussée, 1883-1884.

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

Source :

Dessin sur calque (plume, lavis), 1883-1884, échelle 1:50. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon.

Cote : Archives bâtiments

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

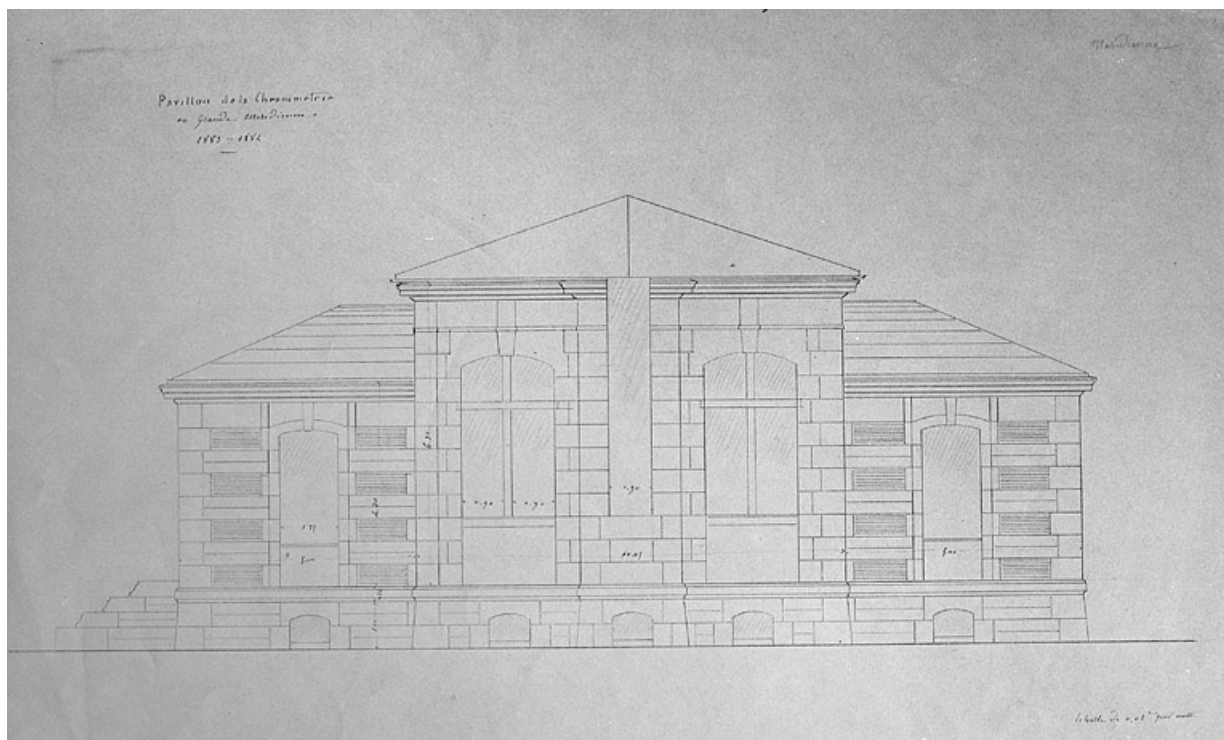
N° de l'illustration : 20042500209X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la chronométrie ou grande méridienne [élévation], 1883-1884.

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

Source :

Dessin (plume, lavis), 1883-1884, échelle 1:50. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon. Cote : Archives bâtiments

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

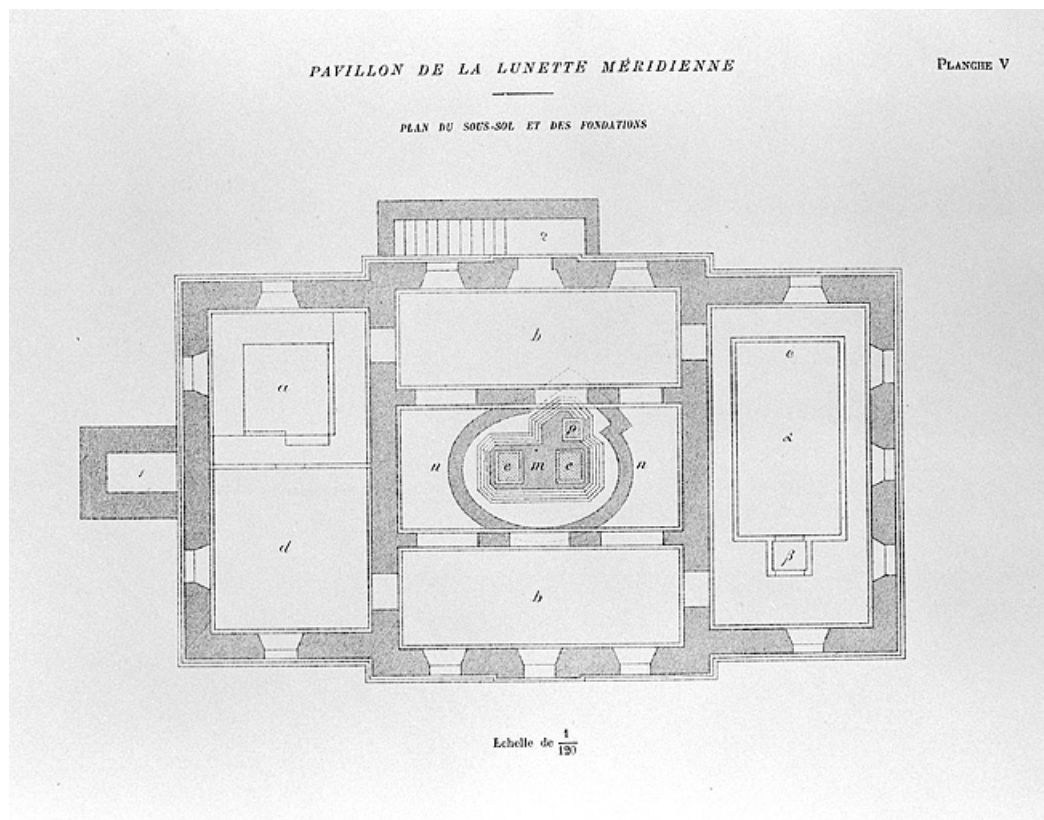
N° de l'illustration : 20042500205X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la lunette méridienne. Plan du sous-sol et des fondations, 1892.

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

Source :

Dessin imprimé, 1892, échelle 1:120, par Hérique, Auguste (chronométrier). Dans : " Observatoire astronomique " [...]/ Louis-Jules Gruey, Besançon : Millot, 1892, p. 33, pl. V. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

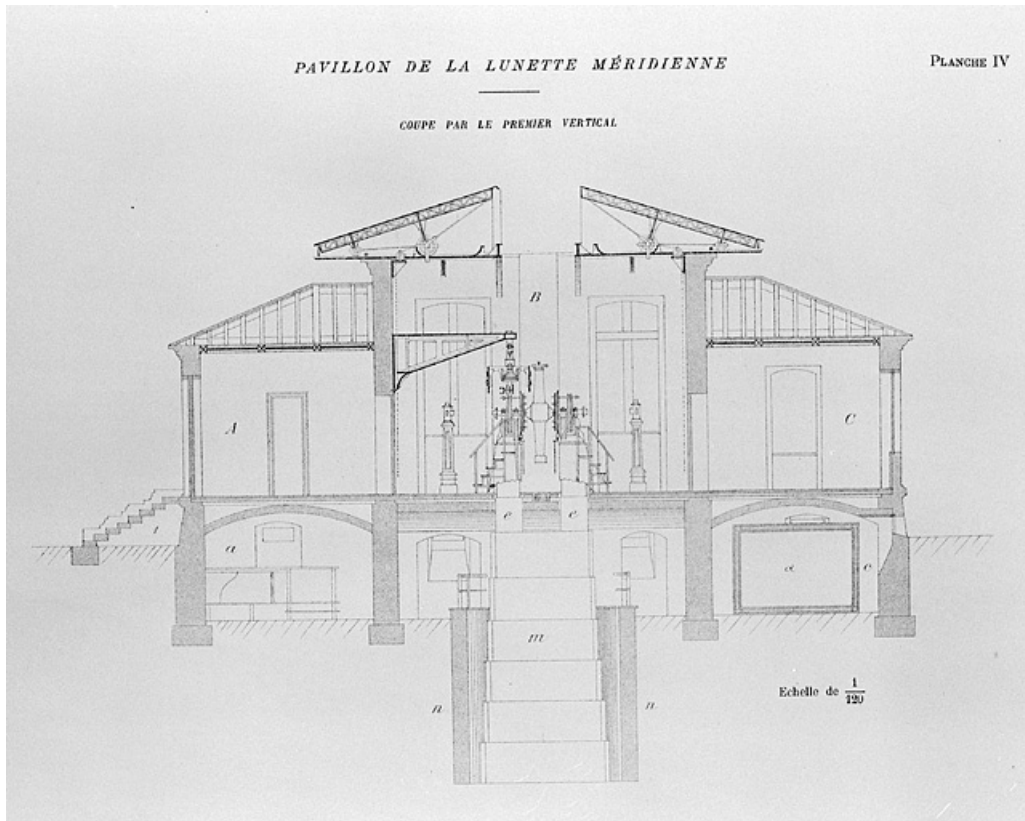
N° de l'illustration : 20032500622X

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la lunette méridienne. Coupe par le premier vertical, 1892.

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

Source :

Dessin imprimé, 1892, échelle 1:120, par Hérique, Auguste (chronométrier). Dans : " Observatoire astronomique " [...] / Gruy (Louis-Jules), Besançon : Millot, 1892, p. 32, pl. IV.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

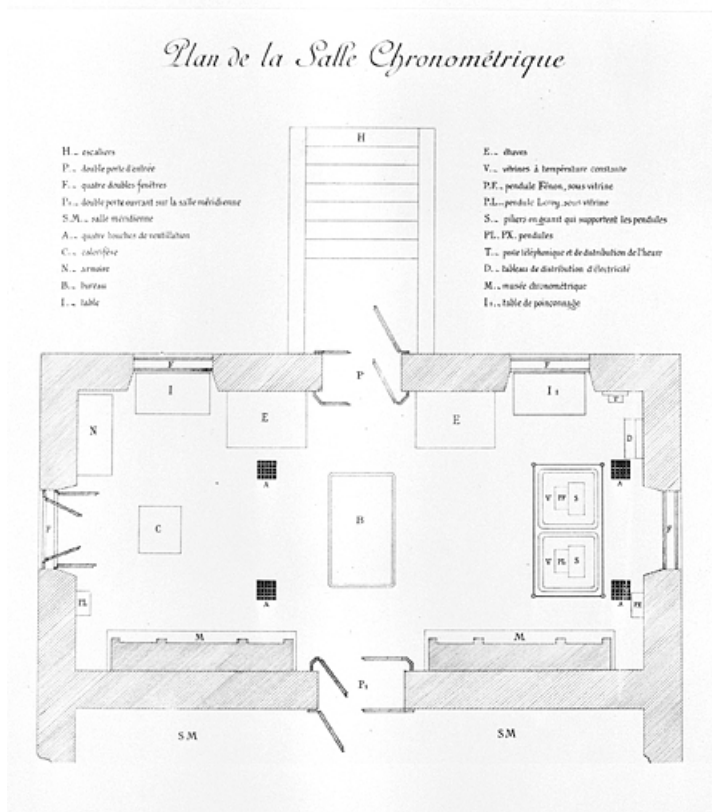
N° de l'illustration : 20022501326X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plan de la salle chronométrique, vers 1905.

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

Source :

Photographie par Paul Chofardet d'un dessin imprimé d'Auguste Hérique, s.d. [vers 1905], par Hérique, Auguste (chronométrier) ; Chofardet, Paul (astronome). Dans : [Aménagement d'une nouvelle salle de chronométrie dans le pavillon de la méridienne et matériel mis en place]. " XVIIe bulletin chronométrique. Année 1904-1905", 1906, pl. h.t.

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

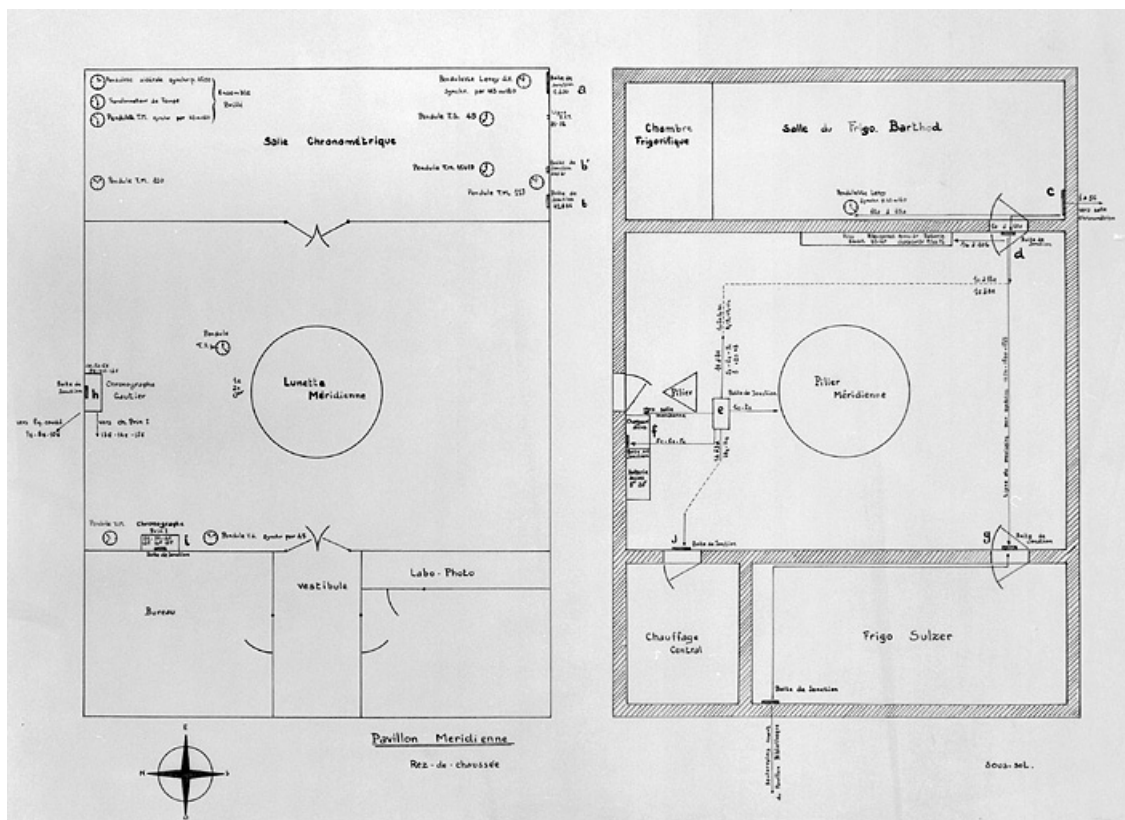
N° de l'illustration : 20042500117X

Date : 2004

Auteur : Yves Sancey

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon Méridienne. Rez-de-chaussée [et] Sous-sol [implantation des instruments], années 1930.

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

Source :

Dessin sur calque (plume), s.d. [années 1930], sans échelle. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon. Cote : Archives bâtiments

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

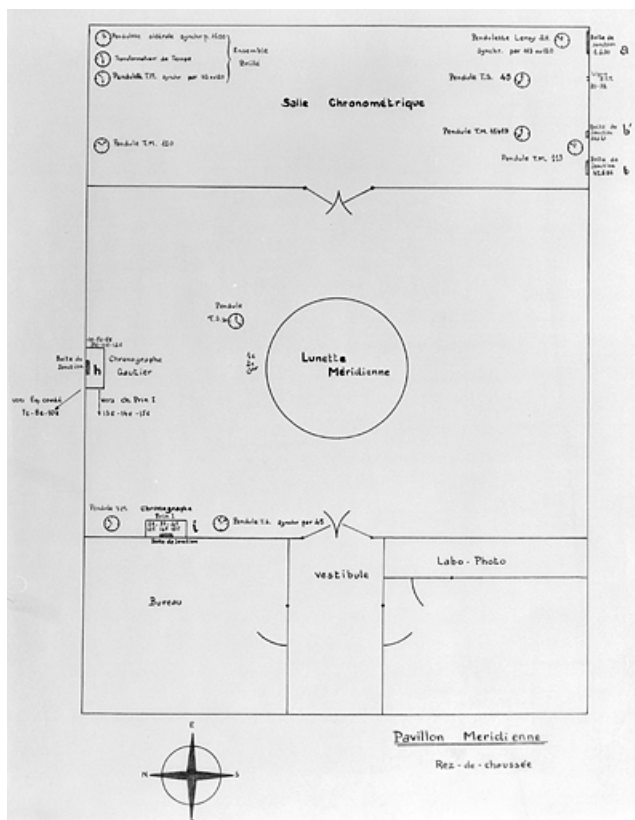
N° de l'illustration : 20032500566V

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon Méridienne. Rez-de-chaussée [implantation des instruments], années 1930.

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

Source :

Dessin sur calque (plume), s.d. [années 1930], sans échelle. Lieu de conservation : Archives communales, Besançon. Cote : Archives bâtiments

Lieu de conservation : Archives communales, Besançon - Cote du document : Archives bâtiments

N° de l'illustration : 20032500586V

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pavillon de la lunette méridienne [vu du sud-ouest], fin 19e siècle.

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

Source :

Tirage photographique, s.d. [fin 19e siècle, après 1892].. Dans : " Observatoire astronomique - météorologique et chronométrique " / Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Université de Besançon, s.n., s.d. [fin 19e siècle]. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

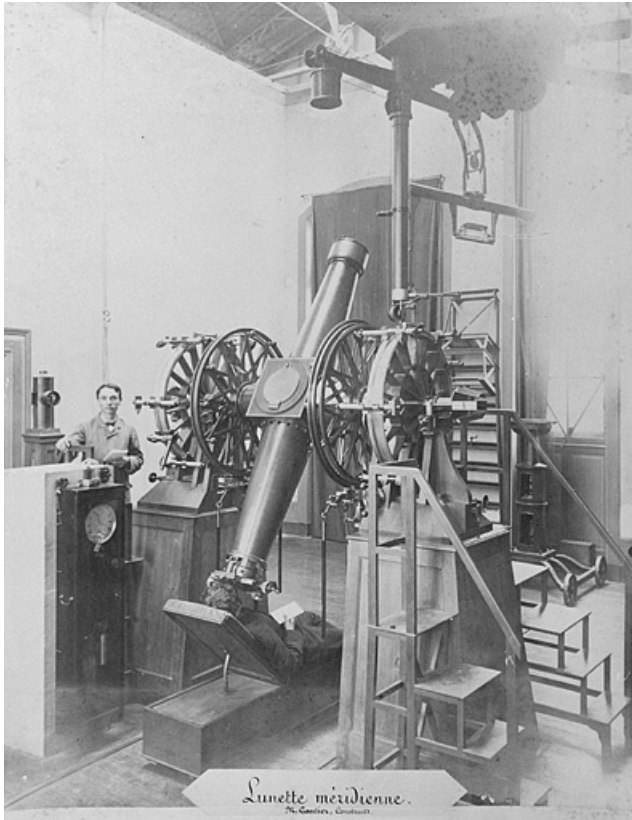
N° de l'illustration : 20032500595V

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Lunette méridienne. M. Gautier construct., fin 19e siècle.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

Source :

Tirage photographique, s.d. [fin 19e siècle, après 1892].. Dans : " Observatoire astronomique - météorologique et chronométrique " / Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts. Université de Besançon, s.n., s.d. [fin 19e siècle]. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l'illustration : 20042500219X

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



[Vue d'ensemble des pavillons, depuis le sud-est], 1911.

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

Source :

Photographie (négatif), 24 avril 1911, plaque de verre 13 x 18 cm. Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

N° de l'illustration : 20042500105X

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 plongeante depuis le pavillon de l'équatorial coudé, au nord-ouest.
25, Besançon

N° de l'illustration : 20032500587VA

Date : 2003

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façades ouest et sud.

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

N° de l'illustration : 20022500989VA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façades nord et ouest.

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

N° de l'illustration : 20022501233V

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façade sud, de trois quarts gauche.

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

N° de l'illustration : 20022501133XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Façade sud.

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

N° de l'illustration : 20022501235V

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



De chaque côté dépassent les rails servant à l'écartement des versants du toit.

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

N° de l'illustration : 20042500091X

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Charpente métallique de la toiture.

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

N° de l'illustration : 20042500034X

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Système d'ouverture de la toiture : poulie, roues métalliques et rails.

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

N° de l'illustration : 20042500035X

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Fossé et escaliers d'accès au sous-sol.

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

N° de l'illustration : 20022501130X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sous-sol : pilier du collimateur nord et porte d'entrée.

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

N° de l'illustration : 20022501219V

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sous-sol : pilier de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20022501225VA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sous-sol : pilier de la lunette méridienne (cadrage vertical).
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20022501227VA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sous-sol : pilier de la lunette méridienne et de sa pendule.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20022501229VA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Sous-sol : puits du pilier de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20022500998X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Rez-de-chaussée : intérieur de la salle de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20042500011VA

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Rez-de-chaussée : pilier du collimateur sud.

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

N° de l'illustration : 20042500075XA

Date : 2004

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Piliers des mires nord de la lunette méridienne. Pilier sud au premier plan, nord au second.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20022501112XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier sud des mires nord de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20022501002XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier sud des mires nord de la lunette méridienne : espace entre le pilier et son puits.
25, Besançon, 34 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l'illustration : 20022501129X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier sud des mires nord de la lunette méridienne : abri de la mire.

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

N° de l'illustration : 20022500995XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier nord des mires nord de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20022501110XA

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier sud des mires sud de la lunette méridienne.

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

N° de l'illustration : 20022501101X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Pilier sud des mires sud de la lunette méridienne : espace entre le pilier et son puits.

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

N° de l'illustration : 20022501102X

Date : 2002

Auteur : Jérôme Mongreville

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine