

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

horloge à contacts électriques Belin

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001935
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 : horloge
Précision sur la dénomination : horloge à contacts électriques

Compléments de localisation

Historique

L'appareil, déposé au Musée du Temps en 1998, a été réalisé à l'observatoire, au milieu du 20e siècle semble-t-il (dans le troisième quart du siècle ?), en réutilisant divers éléments provenant d'autres instruments. Ainsi, le module d'affichage provient d'une horloge Belin : l'une des deux horloges à diapason réalisées vers 1939 ou l'un des appareils les accompagnant ? La société, absorbée par Schlumberger au début des années 1960, a été fondée par Edouard Belin (1876-1963), établi au 296 rue Paul Doumer à Rueil-Malmaison et inventeur en 1907 du bélinographe (ancêtre du télécopieur). Elle a activement collaboré avec le Laboratoire national de Radioélectricité (né en 1931 dans la lignée du Laboratoire central de Télégraphie sans fil, et intégré au CNET en 1954), de Bagneux, à la mise au point puis à la construction des horloges à diapason, réalisation dont elle est créditée en 1936.

Période(s) principale(s) : milieu 20e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Edouard Belin (fabricant)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Hauts-de-Seine, Rueil-Malmaison
Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon

Description

L'appareil pouvait être intégré dans une armoire (rack), d'où son format et la présence des deux poignées verticales sur la face avant. Il comporte sur cette face un module plus ancien, repris d'un appareil des établissements Belin, encadré par un bouton poussoir et un interrupteur, et en partie basse deux prises (?). Le module Belin associe un cadran d'horloge, circulaire, à trois aiguilles, surmontant une petite zone d'affichage carrée avec bouton de réglage. A l'arrière, outre le composant principal (au centre) et un transformateur sont visibles des emplacements (vides) pour tubes électroniques, un emplacement de fusible et douze prises, de diverses couleurs (de gauche à droite : [vide], blanche, métal, cinq blanches, verte, blanche, métal, bleue), liées à l'alimentation électrique et à la transmission (en 12 V) des tops, soumis toutes les 6 h à comparaison avec ceux d'autres appareils.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : astronomie
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument spécialisé

Matériaux : métal

Mesures :

h = 26,5 ; la = 48,5 ; pr = 41

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant (gravé, sur l'œuvre), graduations (gravé, sur l'œuvre),
inscription technique

Précisions et transcriptions :

Inscription sur le cadran : ETS EDOUARD BELIN. Graduations : à l'unité avec nombres de 1 à 12, en chiffres arabes.
Inscription sur les étiquettes collées sur la face avant : LANCEMENT (sous le bouton poussoir), MARCHE (près de
l'interrupteur), 1A (près de la prise en bas à gauche). Inscription sur les étiquettes collées au-dessus des prises à l'arrière :
SYN. [vide] et PEND. (blanche) - réunies sous l'intitulé TOPS et avec sur la tranche du socle deux étiquettes verticales
portant SEC CHRONO [vide] et SEC PEND (blanche) -, SORTIES 1KHZ (blanches), -24V (blanche), ENTREE 1KHZ
(métal et bleue). Inscriptions manuscrites gravées près des prises : LIP [?] (1ère blanche), BECK (verte).

État de conservation

changement de fonctionnement , œuvre recomposée

Statut, intérêt et protection

Cet appareil est un jalon dans l'ensemble des instruments de la "chaîne du temps" identifiée à l'observatoire de Besançon.

Intérêt de l'œuvre : à signaler

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents figurés

- **[Chronographes Belin (au premier plan) et horloges à diapason (à l'arrière-plan)], milieu 20e siècle.**
[Chronographes Belin (au premier plan) et horloges à diapason (à l'arrière-plan)], photographie, s.n., s.d.
[milieu 20e siècle].
Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

- **Baillaud, René. Le problème de la conservation et de la diffusion de l'heure et les Etablissements Edouard Belin, 1966**
Baillaud, René. Le problème de la conservation et de la diffusion de l'heure et les Etablissements Edouard Belin. *Procès-verbaux et mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-lettres et Arts de Besançon. Années 1964-1965*, vol. 176, 1966, p. 45-56.
- **Decaux, B. La Chronométrie Radioélectrique, 1945**
Decaux, B. La Chronométrie Radioélectrique. *Ciel et Terre*, 1945, vol. 61, p. 181-188 : ill.
Document accessible en ligne à l'adresse : <http://articles.adsabs.harvard.edu/full/seri/C+T../0061/0000181.000.html>

Multimedia

- **Centre national d'études des télécommunications, 2011**
Centre national d'études des télécommunications. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia
à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Centre_national_d%27%C3%A9tudes_des_t%C3%A9l%C3%A9communications (Consultation : mai 2011)
- **Édouard Belin, 2011**

Édouard Belin. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89douard_Belin (Consultation : mai 2011)

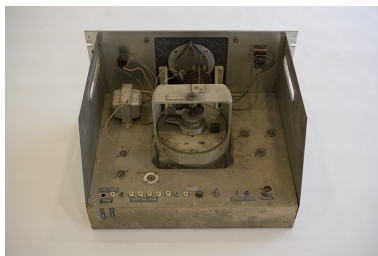
Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001935/index.htm>

Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20082500171NUC2A



Face arrière.
Phot. Yves Sancey
IVR43_20082500172NUC2A

Dossiers liés

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

Dossiers de synthèse :

la chaîne du temps de l'observatoire de Besançon (IM25001977) 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



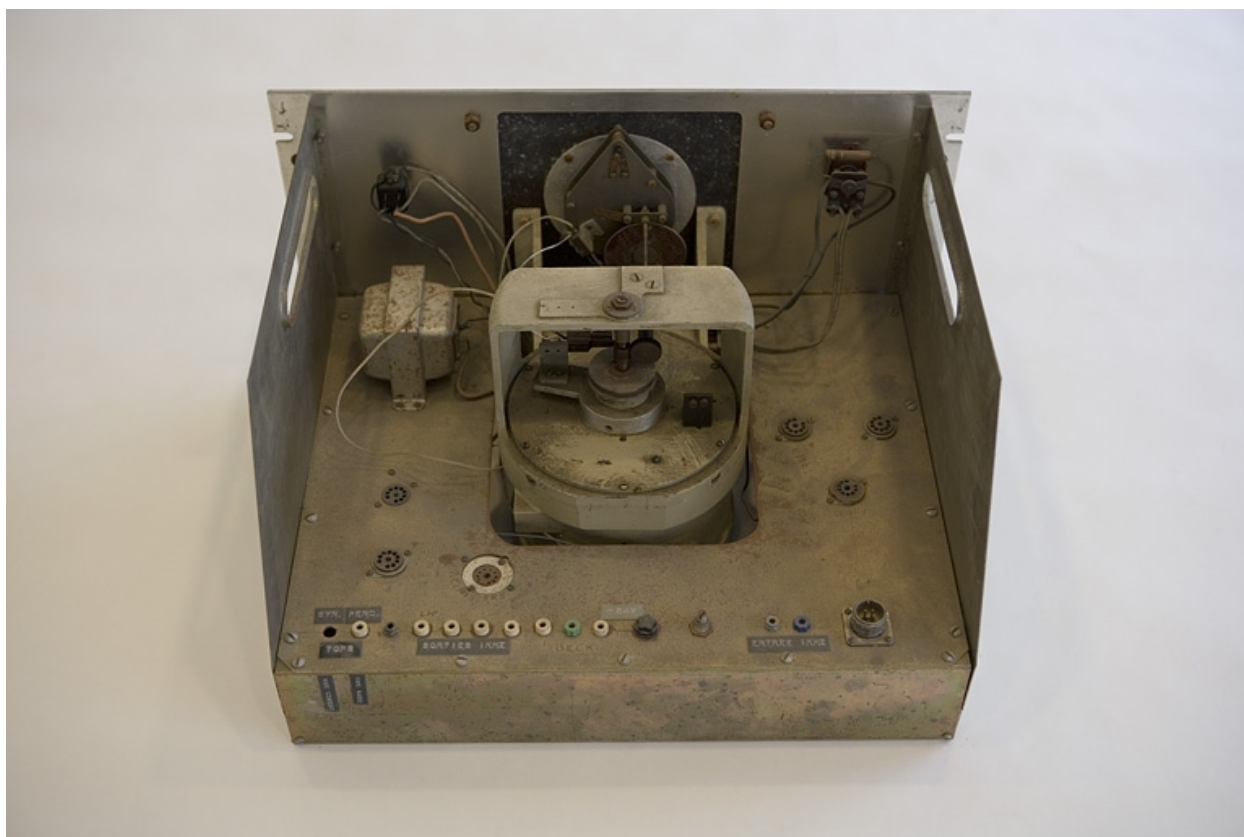
Vue d'ensemble.

IVR43_20082500171NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

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



Face arrière.

IVR43_20082500172NUC2A

Auteur de l'illustration : Yves Sancey

Date de prise de vue : 2008

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