

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

instruments de mesure du temps et d'enregistrement (chronographe et imprimante Beckman)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001937
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 : instrument de mesure du temps, instrument d'enregistrement
Précision sur la dénomination : chronographe ; imprimante

Compléments de localisation

Emplacement dans l'édifice : sous-sol de la méridienne

Historique

Ce chronographe et son imprimante, réalisés durant le troisième quart du 20^e siècle, ont été installés à l'observatoire en novembre 1960 afin de remplacer le compteur Rocher dans la comparaisons des horloges et des signaux horaires reçus par TSF. Ils sont l'oeuvre de la société Beckman, fondée à Pasadena (Californie, USA) en 1935 par Arnold Orville Beckman (1900-2004), qui inventa en 1934-1935 le premier pH-mètre. Devenue Beckman Instruments Inc. en 1950, transférée à Fullerton (Californie) en 1954, cette affaire se développe avec, notamment, la commercialisation des transistors à semi-conducteur imaginés par William Shockley, pour lequel Beckman crée en 1955 les Shockley Semiconductors Laboratories. Elle multiplie les acquisitions de sociétés, telle en 1952 la Berkeley Scientific Corporation (fabrique de compteurs électroniques à grande vitesse et d'instruments liés à la radioactivité, de marque Eput), en 1963 la société Promesur en France, en 1997 Coulter Electronics Inc. (dont elle associe le nom au sien en 1998), etc. La société occupe actuellement une place prépondérante dans la fabrication des appareils de diagnostic médical.

Période(s) principale(s) : 3^e quart 20^e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Beckman (fabricant)
Lieu d'exécution : Etats-Unis d'Amérique, Californie, Fullerton

Description

L'appareil est formé de deux modules de dimension standard, permettant leur fixation dans une armoire (rack). Le chronographe ("time interval meter modèle 7260H") constitue l'élément supérieur et surmonte l'imprimante.

Éléments descriptifs

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

Matériaux : métal ; plastique

Mesures :

Dimensions hors tout : la = 48, pr = 39, h = 23.

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

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée sur le module supérieur, à l'avant à droite : Beckman / Berkeley / TIME INTERVAL / METER / MODEL 7260H. Inscriptions techniques gravées sur la façade de l'appareil, à proximité de boutons ou voyants : OVEN ; POWER ; deux ensembles de trois boutons associés sous les lettres A et B (avec TRIGGER / VOLTAGE, ATTEN., SLOPE) et séparés par FUNCTION ; RESET ; DISPLAY. Imprimante : inscription gravée sur une plaque rouge collée en façade : Beckman. Inscription gravée dessous : PRINTER / MODEL 1453H. Autres inscriptions : Power, Print. Inscription (nom du vendeur ?) : MEGEX ZURICH.

Statut, intérêt et protection

Cet appareil est représentatif de la troisième génération de chronographes, de fabrication française puis suisse et nord-américaine, utilisés par 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 d'archive

- **Rapport sur l'activité de l'Observatoire au cours de l'année 1960**
Rapport sur l'activité de l'Observatoire au cours de l'année 1960, présenté au Conseil de l'Université par Jean Delhay, directeur de l'Observatoire, 8 p. multigr.
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)
p. 78-79 : ill.
- **Evans, Rand B. Chronograph. Instruments of Science : an Historical Encyclopedia, 1998**
Evans, Rand B. *Chronograph. Instruments of Science : an Historical Encyclopedia*. - Londres : The Science Museum, New York : National Museum of American History, 1998.
p. 110-112

Multimedia

- **Arnold Orville Beckman, 2011**
Arnold Orville Beckman. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Arnold_Orville_Beckman (Consultation : mai 2011)
- **Beckman Coulter, 2011**
Beckman Coulter. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/Beckman_Coulter (Consultation : mai 2011)

- **William Shockley, 2011**

William Shockley. - 2011. Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : https://fr.wikipedia.org/wiki/William_Shockley (Consultation : mai 2011)

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001937/index.htm>
- Beckman Coulter : beckmancoulter.com

Illustrations



Vue de face.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500962X



Vue de trois quarts.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500963X

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



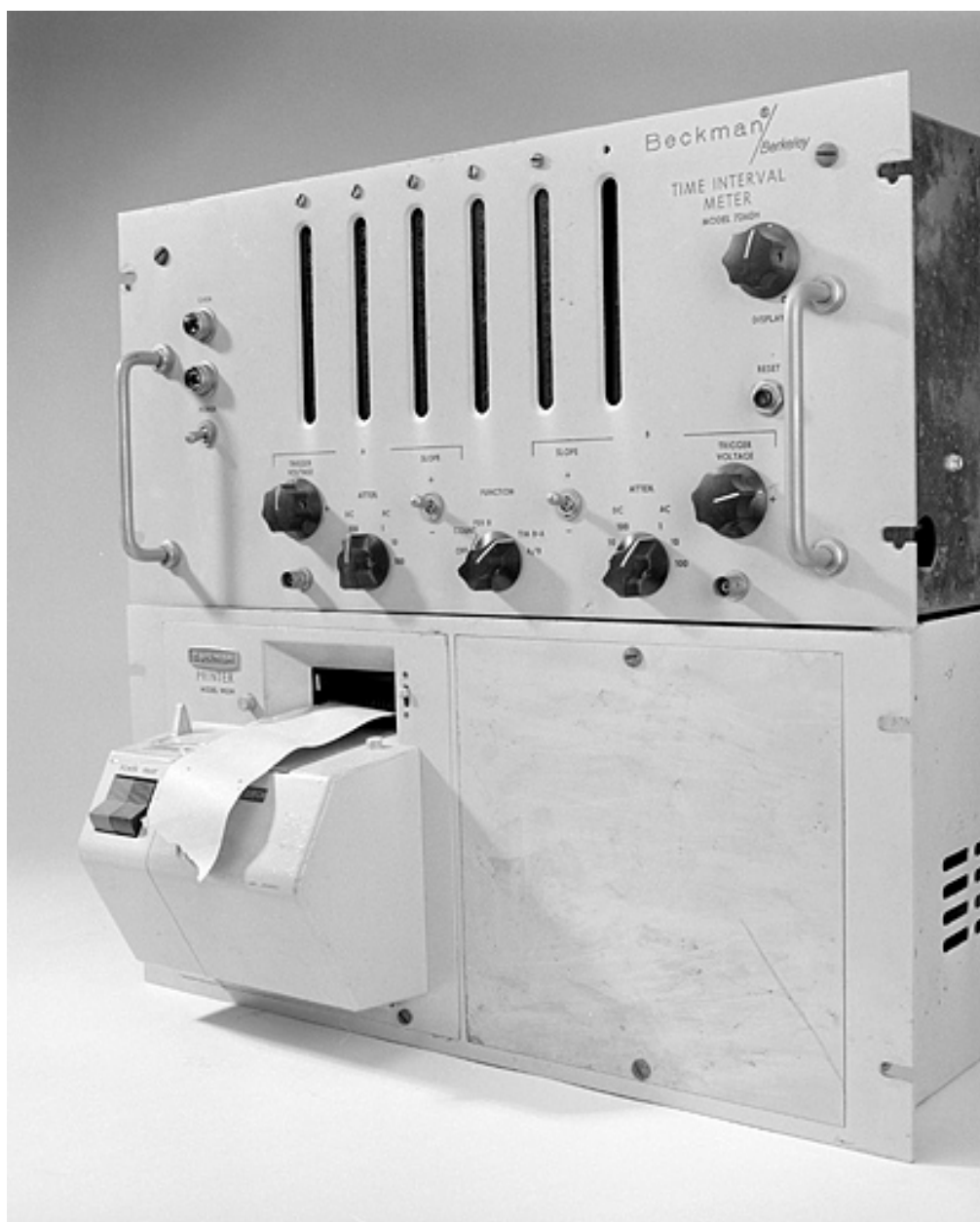
Vue de face.

IVR43_20032500962X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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



Vue de trois quarts.

IVR43_20032500963X

Auteur de l'illustration : Jérôme Mongreville

Date de prise de vue : 2003

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