

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

instrument de mesure de l'hygrométrie et de la température (psychromètre à aspiration Jules Richard)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25001892
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 de l'hygrométrie, instrument de mesure de la température
Précision sur la dénomination : psychromètre à aspiration

Compléments de localisation

Emplacement dans l'édifice : réserve

Historique

Réalisé au cours du troisième quart du 20^e siècle (après 1960), ce psychromètre à aspiration est du type NG 5303 de la Société anonyme des Etablissements Jules Richard. Celle-ci a été fondée à Paris en 1845 par Richard père et fabriquait notamment (et en exclusivité) des baromètres métalliques à tubes Bourdon compensés. En 1876, son fils Jules lui succède et produit des baromètres anéroïdes puis dépose en 1880 un brevet pour un baromètre enregistreur. Il s'associe en 1882 avec son frère Félix au sein de la société Richard Frères, puis en redevient seul propriétaire en 1891, l'année où il dépose un brevet pour une jumelle stéréoscopique, le Vérascopie. Installée au 25 rue Mélingue (anciennement impasse Fessart), transformée en société anonyme, l'entreprise construit des appareils enregistreurs et indicateurs, et des appareils photographiques (à destination, entre autre, de l'aviation). Devenue Jules Richard Instruments, elle achète en 1999 la société Maxant Industries, avec laquelle elle fusionne en 2008 pour devenir JRI Maxant. Son siège social est situé au 116 quai de Bezons, à Argenteuil (Val-d'Oise).

Période(s) principale(s) : 3^e quart 20^e siècle
Auteur(s) de l'oeuvre : Jules Richard (fabricant)
Lieu d'exécution : Île-de-France, Paris, Paris

Description

Le psychromètre permet de mesurer le taux d'humidité relative de l'air en comparant les températures lues d'une part avec un thermomètre sec et d'autre part avec un thermomètre en contact avec une mousseline humidifiée à l'eau pure. Les résultats sont interprétés à l'aide d'une table psychrométrique à règle mobile. L'appareil est constitué d'un boîtier rectangulaire en métal s'ouvrant sur la face avant à l'aide d'une porte coulissante et sur la face arrière à l'aide d'une porte articulée par une charnière. La porte avant est munie de deux fentes verticales qui permettent de lire les graduations des deux thermomètres contenus dans le boîtier, l'un (généralement celui de droite) sec et l'autre humide. Accessoires conservés : pince spéciale, mousseline à humidifier avec de l'eau pure, poire humidificatrice et clé de remontage (d'un petit ventilateur destiné à l'aspiration de l'air). L'appareil possède sa sacoche de transport d'origine, en cuir.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : météorologie

Éléments structurels, forme, fonctionnement : fonctions combinées, instrument spécialisé

Matériaux : métal ; verre ; cuir

Mesures :

Dimensions non prises.

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

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée sur une plaque vissée sur la partie centrale de l'appareil : Jules RICHARD / Paris.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents d'archive

- **Instruments de précision de mesure et de contrôle pour les sciences et l'industrie. Ancienne maison Richard Frères, Jules Richard fondateur et successeur. Météorologie [catalogue], 1912**
Instruments de précision de mesure et de contrôle pour les sciences et l'industrie. Ancienne maison Richard Frères, Jules Richard fondateur et successeur. Météorologie [catalogue]. - Paris : J. Richard, 1912.
Archives de l'Observatoire, Besançon
- **Société anonyme des établissements Jules Richard. Psychromètre à aspiration, type NG 5303. Notice 196-U, milieu 20e siècle**
Société anonyme des établissements Jules Richard. Psychromètre à aspiration, type NG 5303. Notice 196-U, texte imprimé, s.d. [milieu 20e siècle]
Archives de l'Observatoire, Besançon

Bibliographie

- **Borel, Lucien ; Favrat, Daniel. Thermodynamique et énergétique. 1. De l'énergie à l'exergie, 2005**
Borel, Lucien ; Favrat, Daniel. *Thermodynamique et énergétique. 1. De l'énergie à l'exergie.* - Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, 2005.
p. 342-343 : ill.
- **L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902**
L'industrie française des instruments de précision. Catalogue 1901-1902. - Paris : Syndicat des Constructeurs en Instruments d'Optique de précision, 1901. XXXIV-271 p : ill.
p. 231-239 : ill.

Multimedia

- **Jules Richard (industriel), 2011**
Jules Richard (industriel). - 2011.
Document accessible en ligne sur Wikipédia à l'adresse : [https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Richard_\(industriel\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_Richard_(industriel)) (Consultation : mai 2011)

Liens web

- Voir le dossier initial numérisé : <https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001892/index.htm>
- JRI Maxant : jri.fr

Illustrations



Vue d'ensemble de l'instrument, face avant ouverte, avec ses accessoires.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500870X



Vue d'ensemble de l'instrument, face arrière ouverte, avec ses accessoires.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500868X



Graduations et plaque portant le nom du fabricant.
Phot. Jérôme Mongreville
IVR43_20032500869X

Dossiers liés

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

Est partie constituante de : ensemble des instruments météorologiques (IM25001890) 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 de l'instrument, face avant ouverte, avec ses accessoires.

IVR43_20032500870X

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 d'ensemble de l'instrument, face arrière ouverte, avec ses accessoires.

IVR43_20032500868X

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



Graduations et plaque portant le nom du fabricant.

IVR43_20032500869X

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