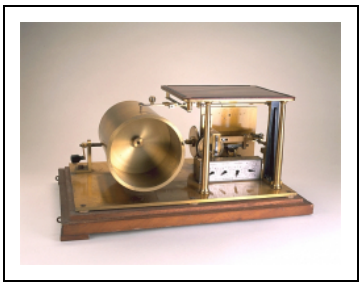
INSTRUMENT DE CALCUL MÉCANIQUE (PLANIMÈTRE JULES RICHARD)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001893 réalisé en 2001 revu en 2008

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



Historique

L'usage de ce planimètre à l'observatoire n'est pas documenté mais on peut supposer que seules les observations météorologiques produisaient des données susceptibles d'être transformées par ce type d'instrument. La raison sociale "Ancienne maison Richard Frères, Jules Richard Successeur Constructeur" indique qu'il est postérieur à 1891 et, par ailleurs, il figure dans le catalogue des instruments fabriqués par la société Richard en 1901-1902. 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 Vérascope. 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) : limite 19e siècle 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre :
Jules Richard (fabricant)

Description

Ce planimètre, permettant la mesure mécanique directe de l'aire d'une courbe sur une feuille de papier, est vissé sur un socle en bois rectangulaire. Sur la platine horizontale en laiton se trouvent à gauche le cylindre enregistreur, sur lequel était fixé le papier, mis en rotation par une petite manivelle et surmonté d'une pointe sèche au bout d'un bras, et à droite la plate-forme qui abrite les quatre cadrans, sur lesquels on peut lire la surface du diagramme en mm2, et les engrenages, fixés sur une platine carrée verticale en laiton. Cette dernière supporte une planche en bois horizontale, soutenue à l'avant par deux colonnes coniques en laiton. L'instrument possède un couvercle en bois, à deux poignées en métal chromé, avec partie supérieure vitrée. Son mode d'emploi est simple : "Pour trouver l'aire d'une courbe tracée sur un papier, on place ce papier sur le cylindre de l'appareil et on met toutes les aiguilles du compteur à zéro. Puis, on tourne le cylindre à la main jusqu'à ce qu'une des

ordonnées, passant par un point quelconque de la courbe, vienne se présenter sous la pointe. On marque le point de la courbe d'un coup de crayon comme point de départ, et, après y avoir amené la pointe, on tourne la petite manivelle, soit dans un sens, soit dans l'autre, en suivant la courbe jusqu'à ce qu'on soit revenu au point de départ et on lit la surface mesurée en millimètres carrés."

Eléments descriptifs

Catégories : météorologie
Structures : instrument spécialisé

État de conservation :
manque

Sources documentaires

Documents d’archives

- **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.
  Lieu de conservation : Archives de l'Observatoire, Besançon

Documents figurés

- **Planimètre de haute précision, 1901.**
  Planimètre de haute précision, dessin imprimé, 1901. Publié dans : "L’Industrie Française des Instruments de Précision, 1901-1902. Catalogue" […] - Paris, 1901, p. 236.

Documents multimédias

- **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) (Consultation : mai 2011)

Bibliographie

- **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.

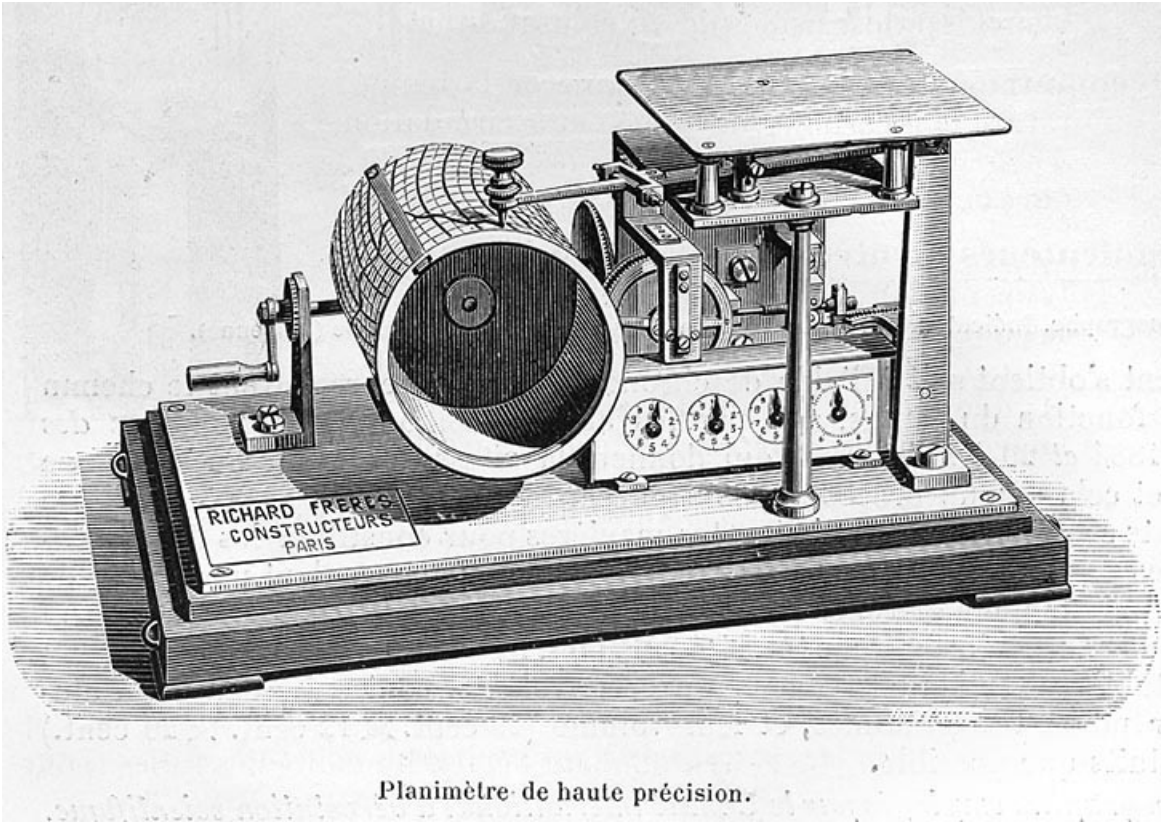
Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM25001893/index.htm
- **JRI Maxant :** https://httpjri.fr

Aire d’étude et canton : Besançon

Dénomination : instrument de calcul mécanique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Planimètre de haute précision.

Planimètre de haute précision, 1901.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

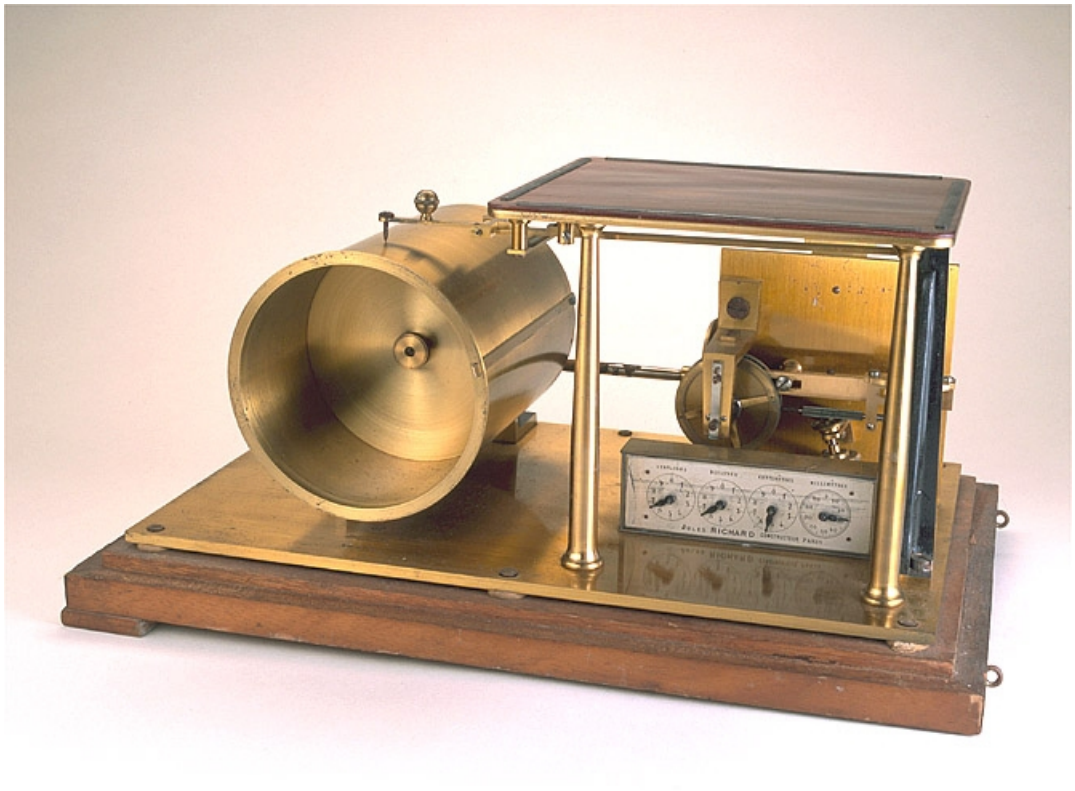
Source :
Dessin imprimé, 1901. Dans : " L'industrie française des instruments de précision 1901-1902. Catalogue [...] ", Paris : Syndicat des Constructeurs en Instruments d'Optique de précision, 1901, p. 236.

N° de l'illustration : 20072501090NUCA
Date : 2007
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



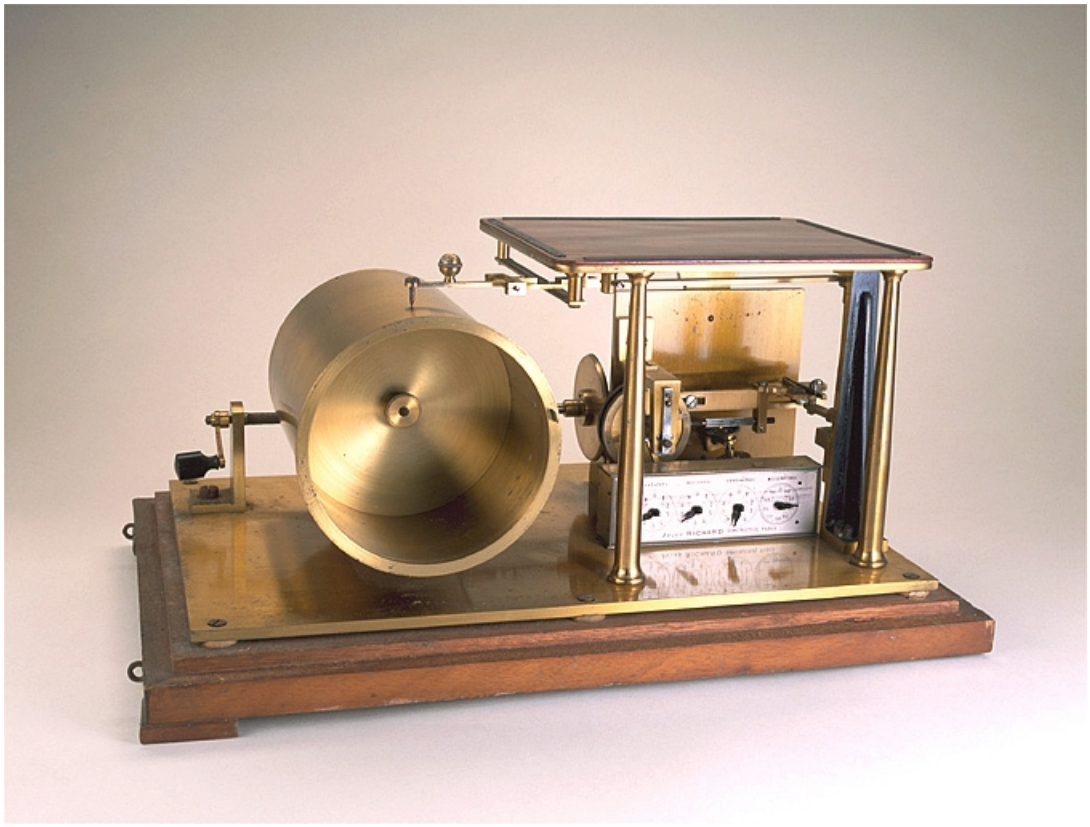
Vue d'ensemble du planimètre dans sa boîte vitrée.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500796X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



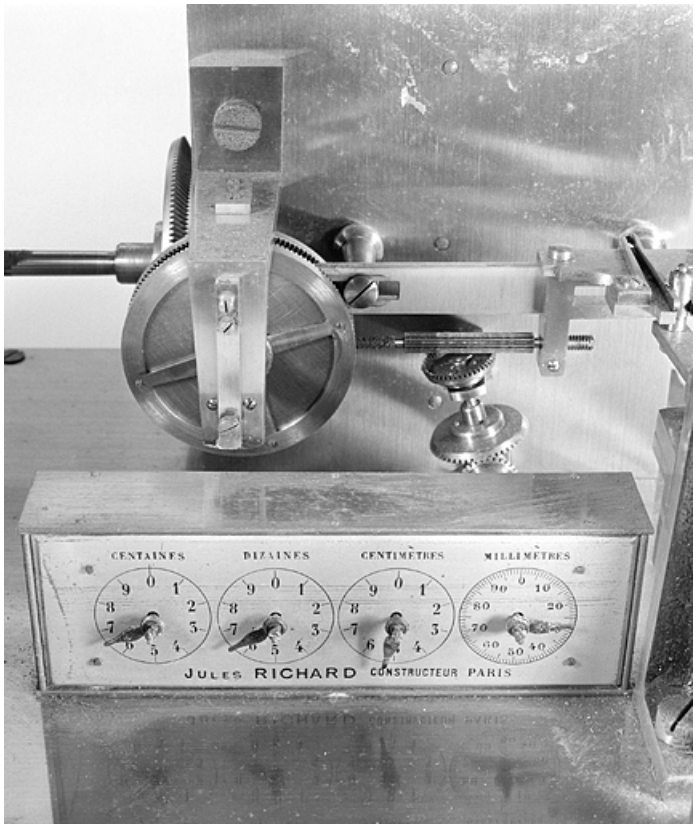
Vue d'ensemble, de trois quarts droite.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500819XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble, de face.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500821XA
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Cadrans et engrenages.
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500822X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine