# INSTRUMENT DE MESURE DE L'HYGROMÉTRIE ET DE LA TEMPÉRATURE (PSYCHROMÈTRE À ASPIRATION JULES RICHARD)

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

Situé dans : Observatoire

Dossier IM25001892 réalisé en 2001 revu en 2008

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



## Historique

Réalisé au cours du troisième quart du 20e 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 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) :** 3e quart 20e siècle

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

## 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 réglette 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.

### Eléments descriptifs

**Catégories :** météorologie
**Structures :** fonctions combinées instrument spécialisé

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

### 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

- **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.
- **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/IM25001892/index.htm
- **JRI Maxant :** https://httpjri.fr

**Aire d’étude et canton :** Besançon

**Dénomination :** instrument de mesure de l'hygrométrie, instrument de mesure de la température

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble de l'instrument, face avant ouverte, avec ses accessoires.**
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500870X
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 l'instrument, face arrière ouverte, avec ses accessoires.**
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500868X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine




**Graduations et plaque portant le nom du fabricant.**
25, Besançon, 34, 36, 41 à 43 avenue de l' Observatoire, lieudit : la Bouloie

N° de l’illustration : 20032500869X
Date : 2003
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine