

THERMOMÈTRE-HYGROMÈTRE PORTATIF À CHEVEU

FICHE N° 1080

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Jules Richard

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Biologie végétale, Biologie animale

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : NG 5538

Matériaux : Acier, Plastique, Papier

Description

Le thermomètre-hygromètre enregistreur portable Jules Renard est un appareil qui permet d'enregistrer, sur une même feuille, les mesures de l'humidité ambiante et de la température en degré Celsius (°C), au même instant, sur une période de une semaine. Deux tiges parallèles munies à leur extrémité d'un stylet, relié à un petit réservoir d'encre de chine (indélébile), permettent de tracer les courbes représentant les variations de l'humidité (entre 20 et 100%) et de la température (entre 5 et 35°C). La feuille est fixée sur un tambour animé d'un mouvement de rotation grâce à un système d'horlogerie remonté à l'aide d'une clé. Un capot muni d'une large fenêtre en plexiglass protège le tambour et les stylets. A l'extérieur deux sondes, l'une horizontale portant une lame métallique dont la longueur varie en fonction de la température, l'autre verticale porte le système de détection de l'humidité "à cheveux". Les variations de ces sondes sont transmises aux tiges parallèles par des dispositifs à levier. L'humidité de l'air est déterminée selon les variations de la longueur d'un cheveu sachant que le cheveu s'allonge quand il s'humidifie alors qu'il se contracte quand il se dessèche.

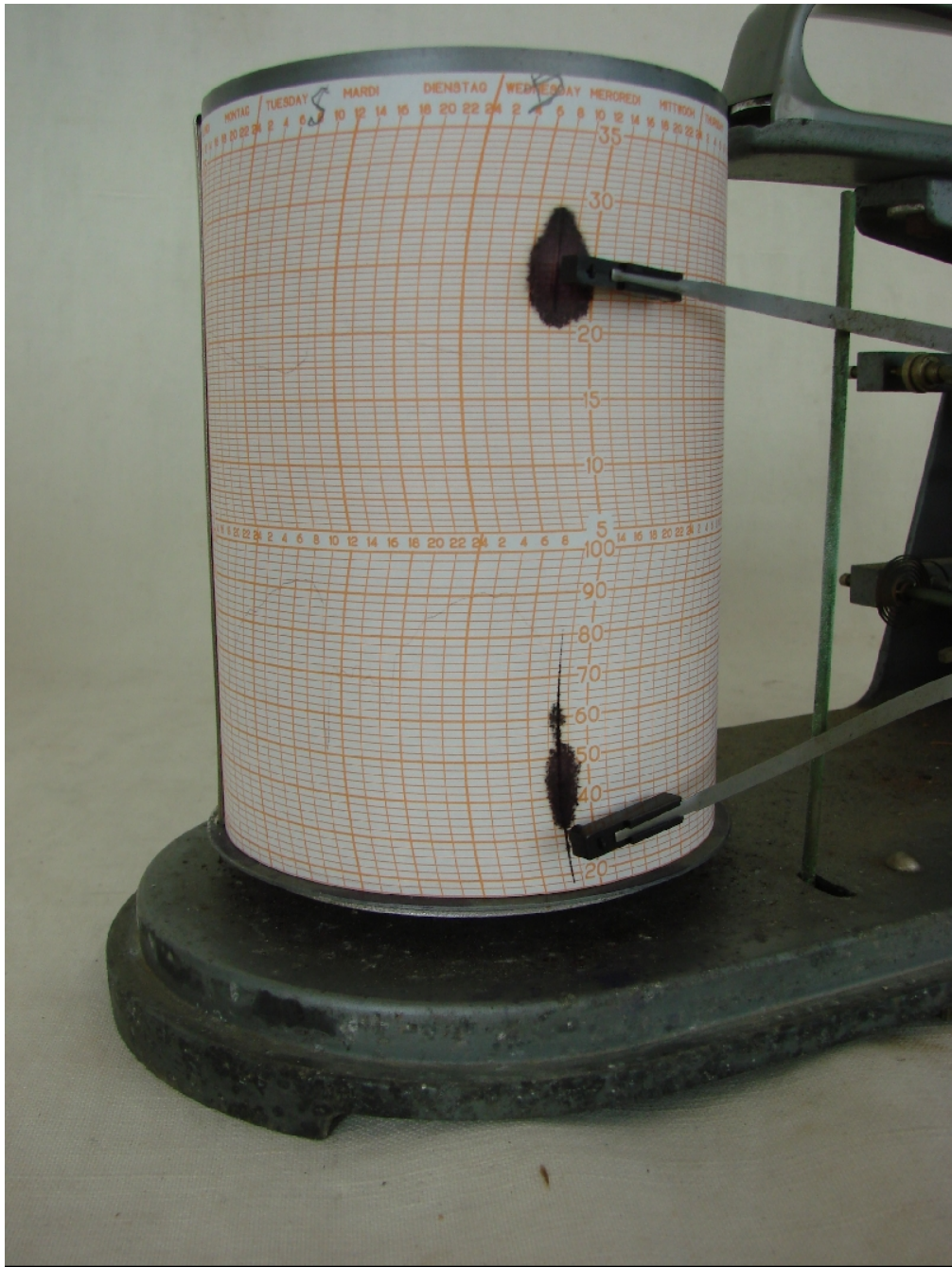
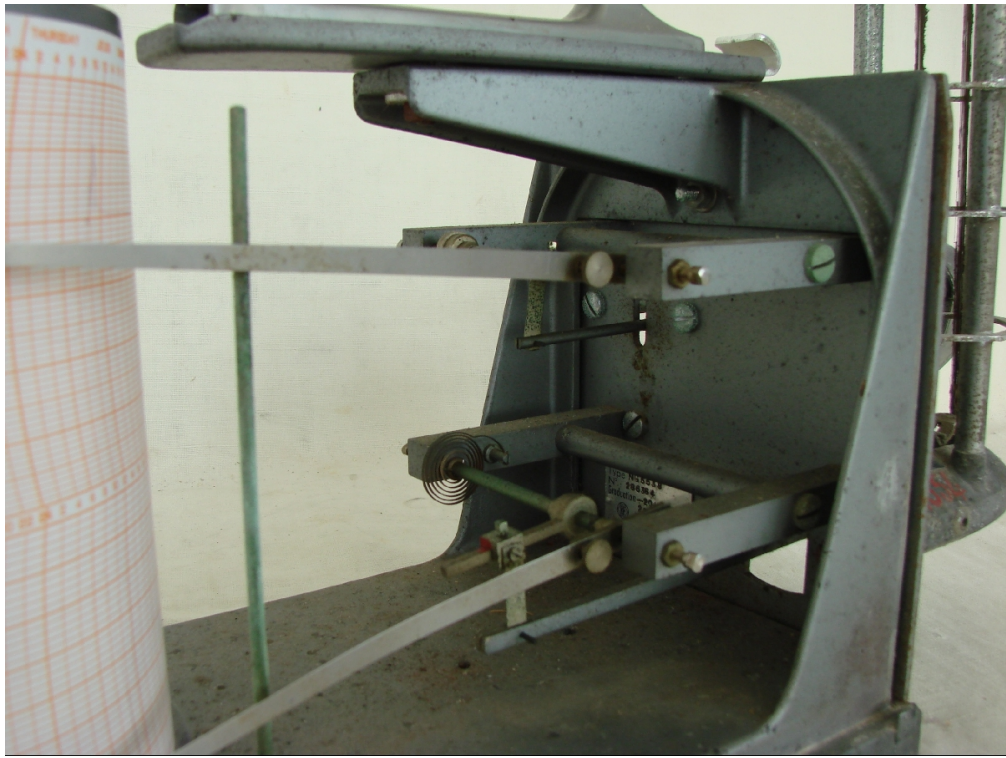
Le cheveu tendu par un contrepoids de 3/4 grains est suspendu à une soie fine, roulée en sens inverse autour du cylindre. A l'une de ses extrémités, le cheveu est accroché à un point fixe, tandis qu'à l'autre, il est fixé à un axe articulé se terminant par une plume.

Utilisation

Le thermomètre-hygromètre enregistreur portable Jules Renard a été utilisé pour des travaux de recherche dans le laboratoire de biologie végétale de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Thermomètre-hygromètre portatif à cheveu (Jules Richard), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1073>, consulté le 2026-07-21