

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
1 rue Labbé
école professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag

instrument de mesure de la pression atmosphérique (manomètre et baromètre de démonstration)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005204
Date de l'enquête initiale : 2011
Date(s) de rédaction : 2011
Cadre de l'étude : enquête thématique régionale lycées publics de Franche-Comté
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de mesure de la pression atmosphérique
Précision sur la dénomination : manomètre ; baromètre

Compléments de localisation

Historique

Ce baromètre-manomètre de démonstration est similaire aux modèles présentés sur le catalogue de la maison Ducretet en 1905 ou sur celui des Ets Neveu-Fontaine en 1932. Il est répertorié dans un registre d'inventaire de la deuxième moitié du 20^e siècle (sous le n° G 104) comme manomètre de Bourdon à cadran et support. Ingénieur français, Eugène Bourdon (1808-1884) a breveté en 1849 un manomètre métallique reprenant l'idée du baromètre anéroïde mis au point par Lucien Vidi.

Période(s) principale(s) : 1^{ère} moitié 20^e siècle

Description

Utilisé pour la démonstration du baromètre et du manomètre métalliques, l'instrument se compose d'un " tube métallique à section elliptique ", en forme de U, dont l'extrémité la plus basse est reliée à un robinet à manche en bois, fixé sur un socle circulaire en laiton. L'extrémité libre du tube est munie d'un système amplificateur actionnant une aiguille qui se déplace devant un cadran en laiton argenté (en forme de T, dont la barre horizontale serait un arc de cercle). Lorsque la pression augmente dans le tube, celui-ci tend à se dérouler ; lorsqu'elle diminue (en reliant une pompe à vide au robinet par exemple), il tend à s'enrouler sur lui-même.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : enseignement, physique
Éléments structurels, forme, fonctionnement : , instrument didactique

Matériaux : laiton ; fer ; bois

Mesures :

Dimensions totales : h = 22, d = 12,2.

Inscriptions & marques : inscription technique (gravé, sur l'œuvre), graduations (gravé, sur l'œuvre), numéro d'inventaire

Précisions et transcriptions :

Inscriptions sur le cadran : pression (à gauche du 0 central), vide (à droite). Graduations : à gauche du 0 organisée en quarts avec mentions 1/4, 1/2, 3/4 et 1 et traits pour les dixièmes de quart, à droite de 0 à 76 avec chiffres des dizaines (plus mention de 76) et traits toutes les deux unités. Numéro d'inventaire au crayon sur un morceau de sparadrap collé sur le socle : G 104.

État de conservation

L'argenterie est dégradée.

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

Documents d'archive

- **Répartition du matériel dans les armoires [registre d'inventaire], 2e moitié 20e siècle**
Répartition du matériel dans les armoires [registre d'inventaire], s.n., s.d. [2e moitié 20e siècle], cahier 22 x 17 cm
Archives du lycée polyvalent Jules Haag, Besançon

Bibliographie

- **Ducretet, E. Catalogue raisonné des instruments de précision de E. Ducretet : premières et deuxième parties. Physique générale, 1905**
Ducretet, E. *Catalogue raisonné des instruments de précision de E. Ducretet : premières et deuxième parties. Physique générale.* - Vannes : impr. Lafolye, 1905. Document accessible en ligne à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/SYN/M5591.html>
p. 64-65, 70-71 : ill.
- **Neveu-Fontaine (Établissements). Catalogue général d'enseignement physique n° 41, 1932**
Neveu-Fontaine (Établissements). *Catalogue général d'enseignement physique n° 41.* - Paris : Impr. Chaix, 1932. Document accessible en ligne à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/sresrech.cgi?M9933>
p. 28 : ill.

Liens web

- Aséiste (Association de Sauvegarde et d'Étude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement) : <http://aseiste.org/>
- Wikipédia : articles Baromètre, Manomètre, Tube de Bourdon, Eugène Bourdon : <http://fr.wikipedia.org/>

Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500008NUC4A



Face arrière.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500055NUC4A

Dossiers liés

Édifice : école professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag (IA25000690)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, 1 rue Labbé

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier de l'école professionnelle dite Ecole nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag (IM25005184)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, 1 rue Labbé

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

Copyright(s) : (c) Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble.

IVR43_20122500008NUC4A

Auteur de l'illustration : Marc Loukachine

Date de prise de vue : 2012

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



Face arrière.

IVR43_20122500055NUC4A

Auteur de l'illustration : Marc Loukachine

Date de prise de vue : 2012

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