

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

instrument de mise en évidence des chaleurs spécifiques (appareil d'Ingenhousz)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005195
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 mise en évidence des chaleurs spécifiques
Précision sur la dénomination : appareil d'Ingenhousz

Compléments de localisation

Historique

Permettant de mettre en évidence la conductibilité différente des métaux et autres matériaux, cet appareil a été inventé par le médecin et botaniste d'origine néerlandaise Jan (ou Johannes) Ingenhousz (1730-1799), qui en fit la démonstration en 1789. L'exemplaire étudié, répertorié sous le n° H 203 dans un registre d'inventaire de la deuxième moitié du 20e siècle, a probablement été réalisé à la fin du 19e siècle ou dans la première moitié du 20e siècle.

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

Description

L'appareil est formé d'une caisse parallélépipédique en laiton munie d'un manche en bois. Sept tiges de même longueur, même diamètre mais en matériaux différents, fixées à l'aide d'un écrou, sortent sur la face avant de la caisse : de gauche à droite, elles sont en argent, cuivre, laiton, fer, zinc, verre et bois. Ces tiges sont enduites d'une couche de cire qui fond à 61 degrés centigrades. Lorsque la caisse est remplie d'eau bouillante, elles sont portées à la même température ce qui permet de comparer leur différence de conductibilité, visible à la longueur de cire fondue.

Éléments descriptifs

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

Matériaux : laiton ; bois feuillu

Mesures :

Dimensions totales : l = 31,5, la = 21, h = 8,5.

Inscriptions & marques : inscription (gravé, sur l'œuvre), numéro d'inventaire (manuscrit, sur partie rapportée)

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée au-dessus des cinq premières tiges (de gauche à droite) : argent, cuivre, laiton, fer, zinc. Numéro d'inventaire manuscrit sur un morceau de sparadrap collé sur le côté gauche : H 203.

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

- **Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême, 2006**
Gires, Francis (dir.). *L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême*. - Niort : ASEISTE, 2006.
Document disponible sur internet en version électronique (édition 2008) à l'adresse : <http://www.aseiste.org/?menu=3&page=publications1>
p. 125, 367 : 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. 32 : ill.

Multimedia

- **Jan Ingenhousz, 2011**
Jan Ingenhousz. Article publié sur Wikipédia (consultation décembre 2011 : http://fr.wikipedia.org/wiki/Jan_Ingenhousz)

Liens web

- Aséiste (Association de Sauvegarde et d'Étude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement) : <http://aseiste.org/>

Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500093NUC4A



Face avant, de trois quarts gauche.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500071NUC4A



Tiges et inscriptions
identifiant les métaux.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500070NUC4A

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_20122500093NUC4A

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 avant, de trois quarts gauche.

IVR43_20122500071NUC4A

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



Tiges et inscriptions identifiant les métaux.

IVR43_20122500070NUC4A

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