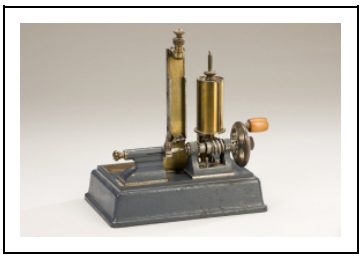
INSTRUMENT DE MESURE ET D'ENREGISTREMENT DES FORCES, DES POIDS ET DES PRESSIONS (DYNAMOMÈTRE ENREGISTREUR : MACHINE À MESURER LE DÉVELOPPEMENT DES RESSORTS)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
1 rue Labbé

Situé dans : École professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag

Dossier IM25005228 réalisé en 2011
Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Cette machine à mesurer le développement des ressorts, dont un modèle similaire a été conçu par le directeur de l'école d'horlogerie de Cluses Charles Poncet, a été fabriquée en 1919 à l'École nationale d'Horlogerie et de Mécanique de Précision de Besançon, alors localisée dans le bâtiment du Grenier d'Abondance, place de la Révolution. Après l'ouverture en 1889 d'une classe de mécanique appliquée à l'horlogerie, l'école avait décidé, en décembre 1896, de se doter d'une filière Mécanique générale. L'instrument en est peut-être issu.

Période(s) principale(s) : 1er quart 20e siècle
Dates : 1919

Auteur(s) de l'oeuvre :
École nationale d'Horlogerie de Besançon (horloger)

Description

Cet instrument servait à mesurer la force d'un ressort et à l'enregistrer pour obtenir un diagramme des forces. Connu sous le nom de " machine à mesurer le développement des ressorts ", il permet de visualiser sur papier la force délivrée par un ressort (typiquement pour une montre un ressort moteur contenu dans son barillet) en fonction du nombre de tours d'armage (c'est-à-dire de tours de clef donnés lors du remontage de la montre) et lors de son désarmage. Il est réalisé en acier (peint en gris), laiton et bois (poignée). Il se compose, sur un socle massif, du dispositif de fixation de la pièce : une broche, à gauche, munie d'un contre-pivot et disposée face à une pince à quatre griffes, à droite, placée à l'extrémité d'un arbre actionné par un volant muni d'une poignée. L'arbre (dont le levier de blocage est cassé) présente un gros pas de vis hélicoïdal engrenant avec un pignon du module d'enregistrement, cylindre vertical servant de support à une feuille de papier. La plume était fixée à l'extrémité d'un ressort étalon (tous deux manquants), suspendu en partie haute à une potence avec dispositif de tension.

Eléments descriptifs

Catégories : horlogerie

Structures : produit élaboré d'origine minérale solide en masse, produit semi-fini

Sources documentaires

Documents figurés

- **Machine à mesurer le développement des ressorts, conçue et réalisée par M Poncet directeur de l'école d'horlogerie de Cluses, 1ère moitié 20e siècle**
  Machine à mesurer le développement des ressorts, conçue et réalisée par M Poncet directeur de l'école d'horlogerie de Cluses, s.n., s.d. [1ère moitié 20e siècle]- [Élévation], dessin, sans échelle - [Vue d'ensemble de trois quarts], photographieDocuments extraits d'une publication papier et consultables en ligne à l'adresse : http://forumamontres.forumactif.com/t30137-les-systemes-d-arretage

Bibliographie

- **Berner, G.-A. Dictionnaire professionnel illustré de l'horlogerie I+II, français, deutsch, english, espagnol, 2007**
  Berner, G.-A. Dictionnaire professionnel illustré de l'horlogerie I+II, français, deutsch, english, espagnol. - Bienne (Suisse) : Fédération de l'industrie horlogère suisse, 2007. Pagination multiple (1261 p.) : ill. ; 26 cm. Accessible en ligne sur le site de la Fédération de l'industrie horlogère suisse : http://www.fhs.ch/berner/

Témoignages oraux

- **Galimberti Barbara (témoignage oral)**
  Galimberti Barbara, stagiaire documentaliste au Musée international d'Horlogerie. La Chaux-de-Fonds (Suisse)

Informations complémentaires

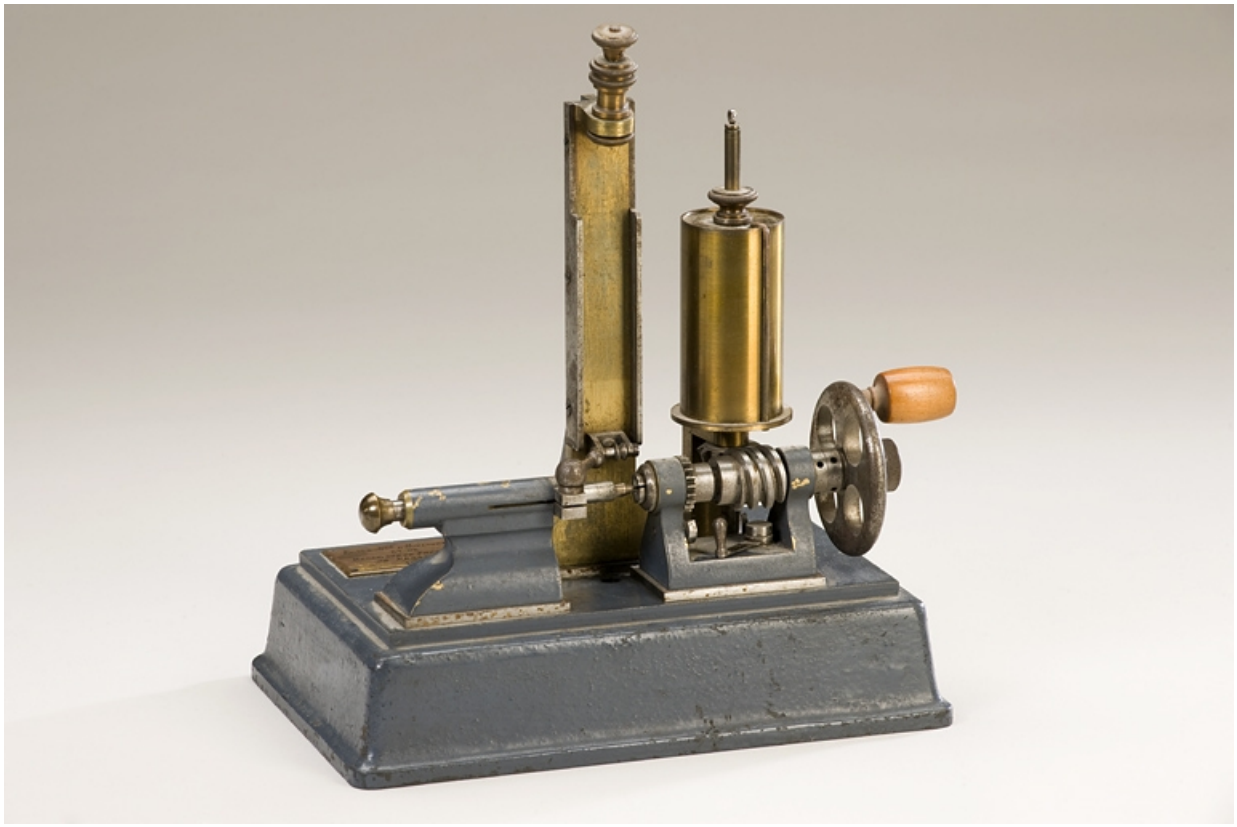
- **Moment de force d'un ressort sur le forum de discussion du site Horlogerie suisse :**https://www.horlogerie-suisse.com/forum/viewtopic.php?f=2&t=12429
- **Les systèmes d'arrêtage sur le forum de discussion Forum A Montres :**https://forumamontres.forumactif.com/t30137-les-systemes-d-arretage

Thématiques : lycées publics de Franche-Comté

Aire d'étude et canton : Besançon faubourg

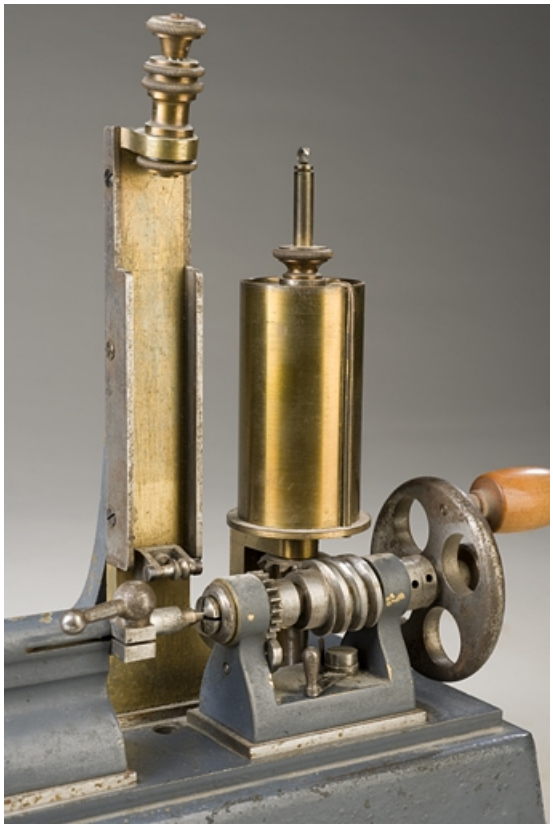
Dénomination : instrument de mesure des forces poids et pressions, instrument d'enregistrement

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble.
25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500042NUC4A
Date : 2012
Auteur : Marc Loukachine
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Détail du mécanisme.
25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500068NUC4A
Date : 2012
Auteur : Marc Loukachine
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Plaque du constructeur et date.
25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500069NUC4A
Date : 2012
Auteur : Marc Loukachine
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine