

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

machine à usiner par outil de coupe (1er tour dit burin fixe ou tour à creuser)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005222
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 : machine à usiner par outil de coupe
Précision sur la dénomination : tour
Appellations : burin fixe, tour à creuser

Compléments de localisation

Historique

Matériel d'horloger, ce burin fixe date vraisemblablement de la deuxième moitié du 19e siècle (ou du début du siècle suivant).

Période(s) principale(s) : 2e moitié 19e siècle

Description

Autrefois fixé à l'étau (le socle en chêne et aluminium est récent), la machine est dite tour à creuser car elle était utilisée pour mettre en forme l'intérieur des boîtes de montre. Associant laiton et acier, elle s'organise à partir d'un berceau en laiton prolongé à chaque extrémité par une barre en acier. Le berceau supporte l'ensemble arbre-plateau, ce dernier ajouré et muni d'une pointe de centrage rétractable et de deux chiens mobiles (pour un blocage rapide de la pièce à tourner). Cet ensemble est amovible (c'est un quill) afin de pouvoir contrôler le travail en cours d'exécution : côté plateau, la partie supérieure du palier peut se soulever car elle est articulée à une extrémité (et maintenue à l'autre à l'aide d'un boulon à oreilles) ; côté poulie motrice, l'axe est équipé d'une fourchette (toc) dont la mâchoire s'emboîte sur une cheville fixée sur la poulie. L'entraînement s'effectue à la main à l'aide d'une manivelle fixée sur une grande roue à quatre rayons ondes, avec une corde à boyau (manquante) dont la tension est réglée par une poulie intermédiaire. A l'opposé, la perche en acier porte le burin, maintenu (par un boulon à oreille) sur un chariot à deux coulisses déplacé à l'aide d'une manivelle. La position du burin et son centrage sont commandées avec deux molettes. A l'extrémité, un porte-burin.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : horlogerie, enseignement
Éléments structurels, forme, fonctionnement : produit élaboré d'origine minérale, solide en masse, produit semi-fini

Matériaux : acier ; laiton ; bois

Mesures :

Dimensions totales : h = 33, la = 60, pr = 26. Tour seul (sans le socle) : h = 29, la = 57, pr = 21.

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

Précisions et transcriptions :

Inscription gravée sur les pièces : 1511. Graduations gravées sur les arbres des organes réglants (manivelle et une molette) du chariot porte-outil : de 1 à 10, avec traits des unités et chiffres.

État de conservation

œuvre incomplète

Le troisième chien et la corde manquent.

Statut, intérêt et protection

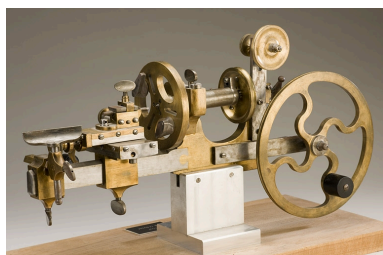
Statut de la propriété : propriété de l'État

Références documentaires

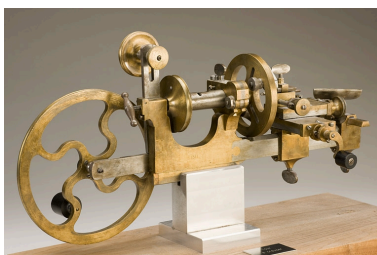
Bibliographie

- **Belmont, Henry-Louis. La montre : méthodes & outillages de fabrication du XVIe au XIXe siècle : de la naissance de la montre à la période proto-industrielle, 1991.**
Belmont, Henry-Louis. *La montre : méthodes & outillages de fabrication du XVIe au 19e siècle : de la naissance de la montre à la période proto-industrielle.* - Besançon : Cêtre, 1991. 199 p. : ill. ; 28 cm.
p. 15, 18, 30-31, 187-188 : ill.

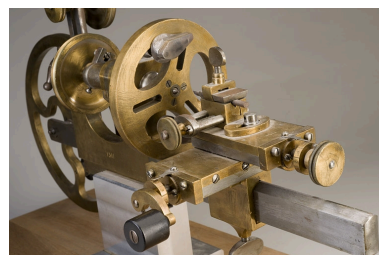
Illustrations



Vue d'ensemble.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500052NUC4A



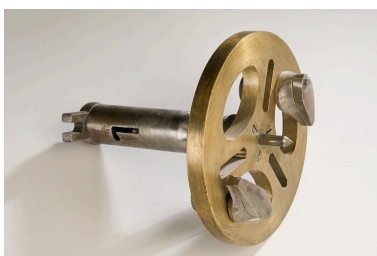
Face postérieure.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500051NUC4A



Chariot porte-outil et
ensemble arbre-plateau (quill).
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500080NUC4A



Chariot porte-outil et support de
l'ensemble arbre-plateau (quill).
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500081NUC4A



Ensemble arbre-plateau (quill),
pointe de centrage sortie.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500094NUC4A



Détail du chariot porte-
outil et du burin.
Phot. Marc Loukachine
IVR43_20122500082NUC4A

Dossiers liés

Édifice : école professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag (IA25000690)
Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Besançon, 1 rue Labbé

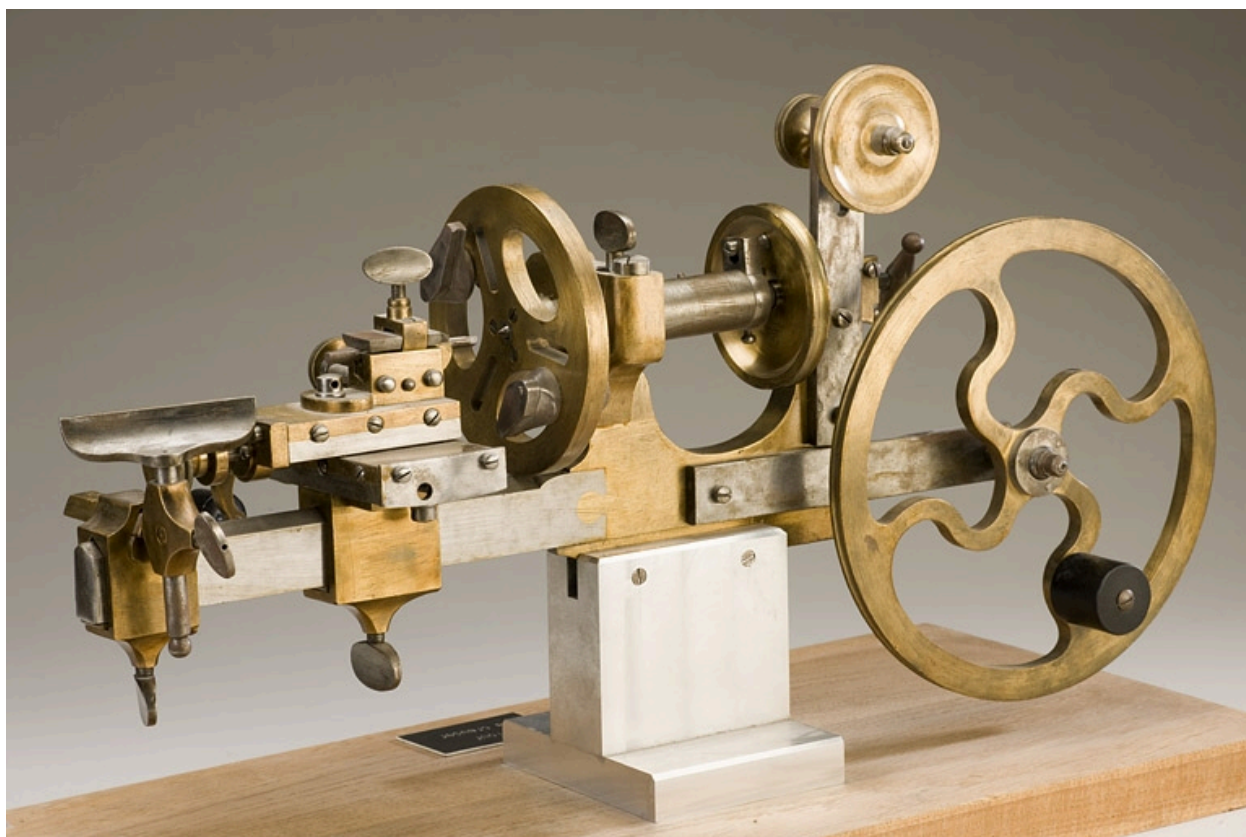
Oeuvre(s) contenue(s) :

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



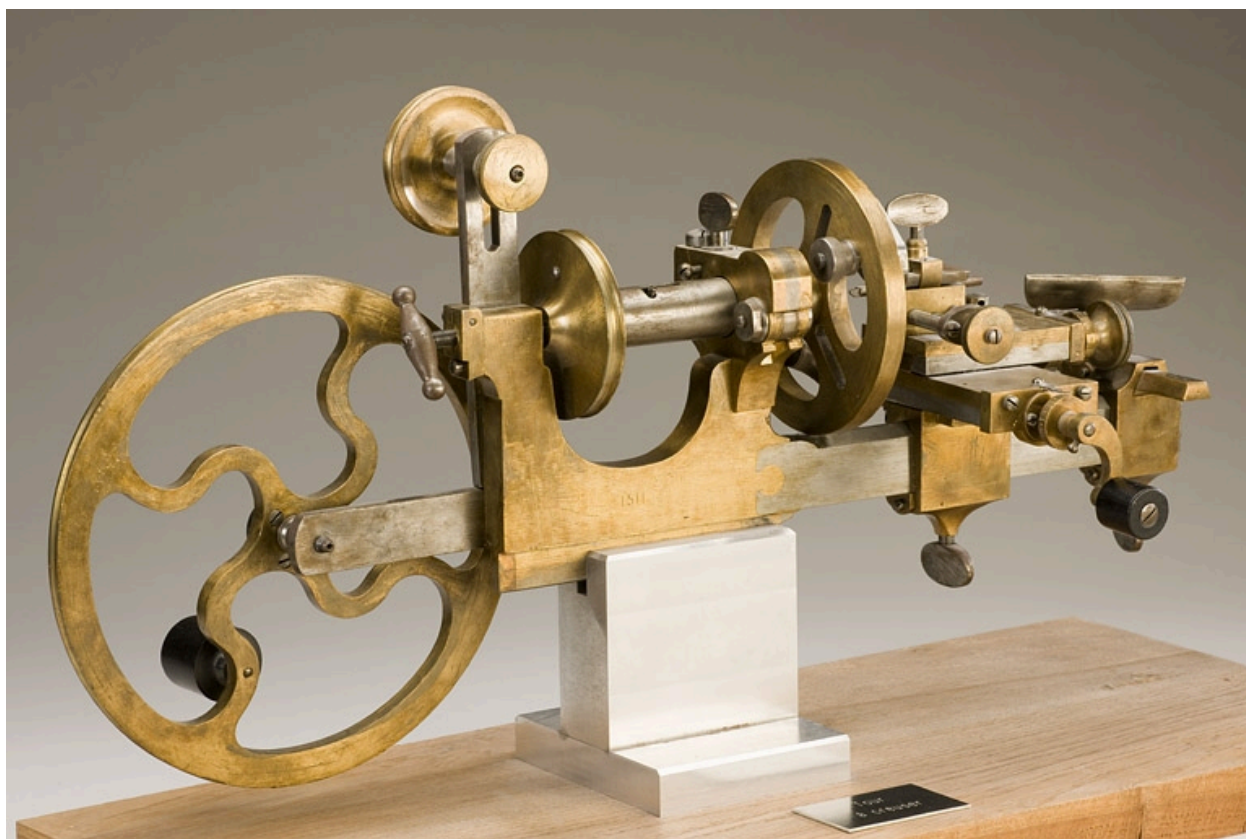
Vue d'ensemble.

IVR43_20122500052NUC4A

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



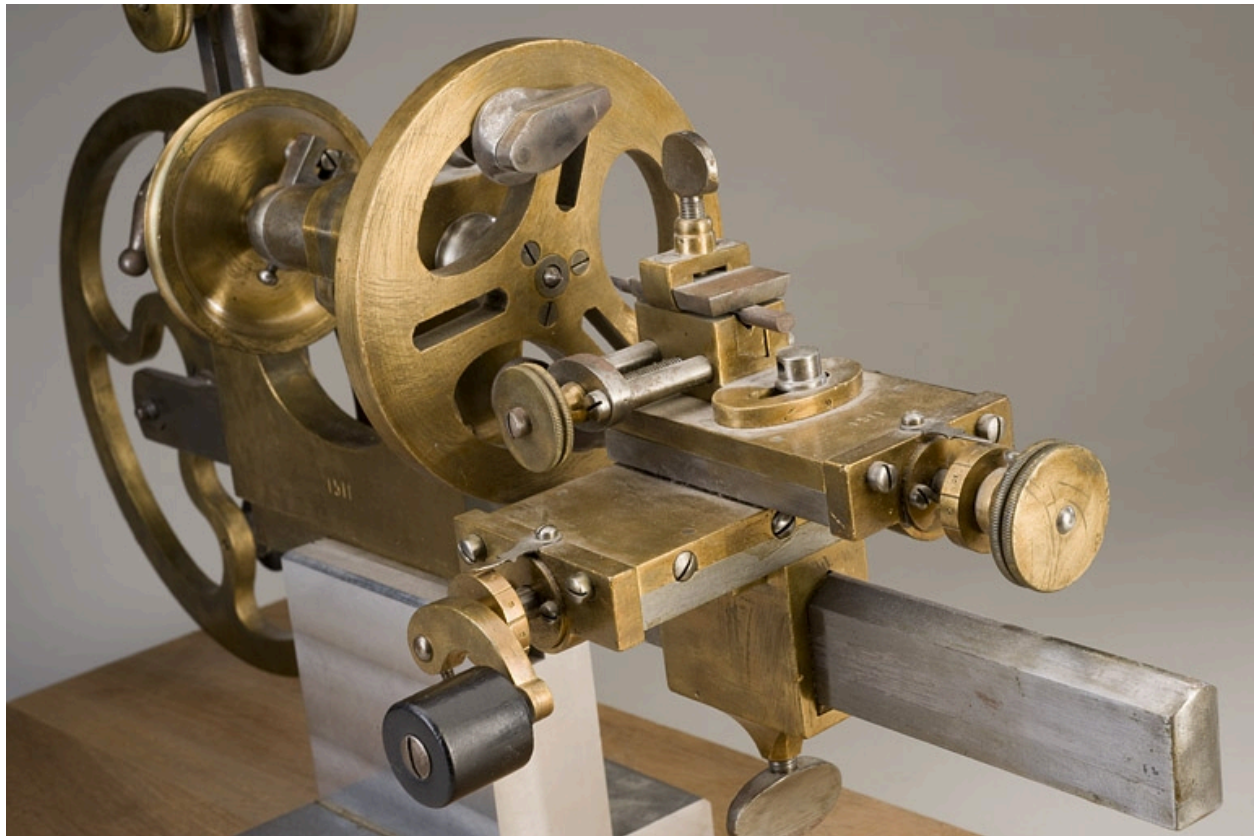
Face postérieure.

IVR43_20122500051NUC4A

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



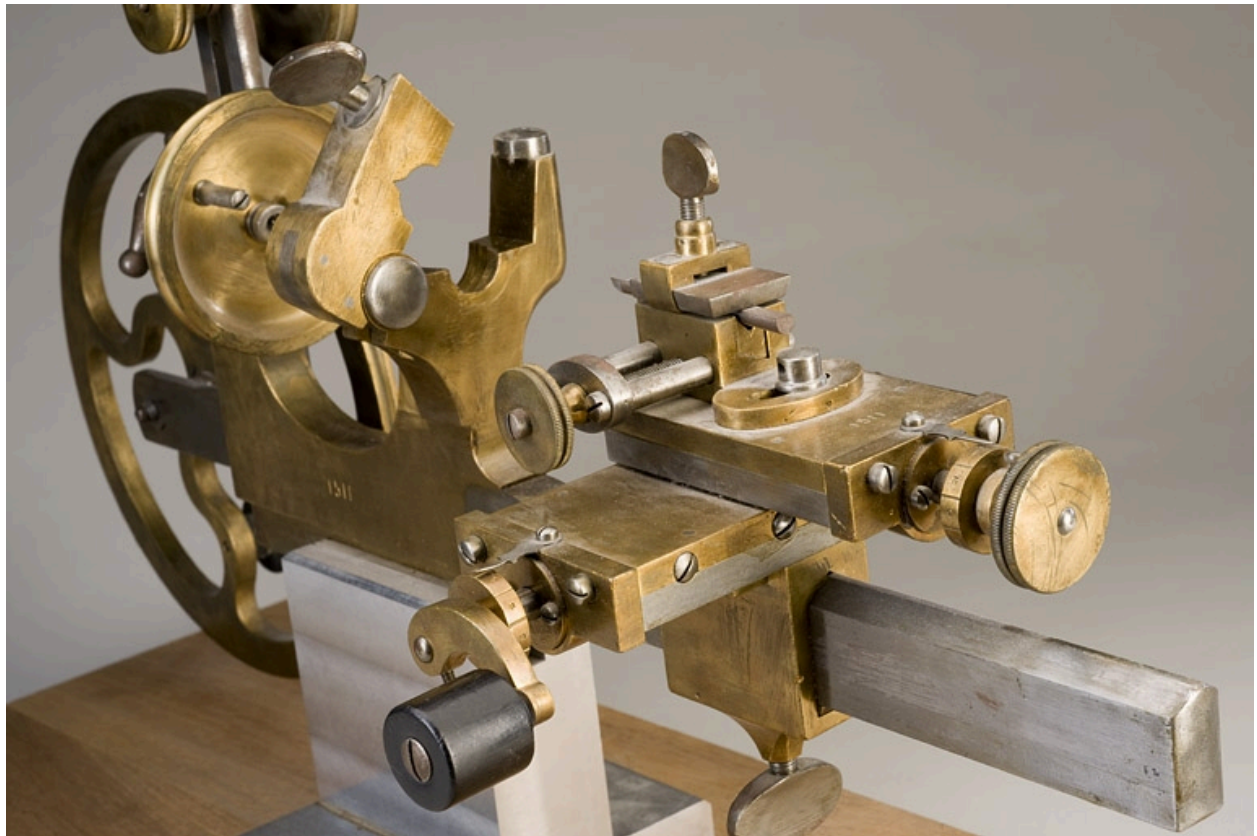
Chariot porte-outil et ensemble arbre-plateau (quill).

IVR43_20122500080NUC4A

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



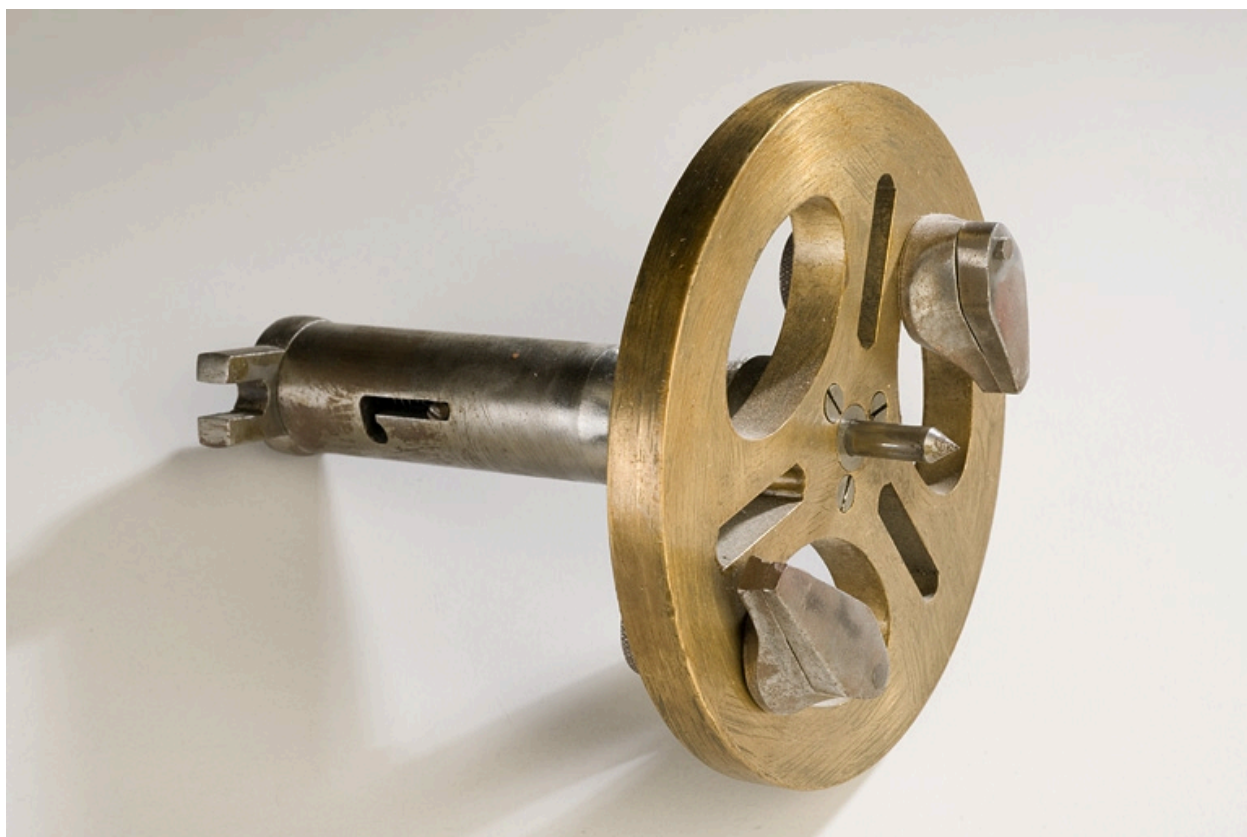
Chariot porte-outil et support de l'ensemble arbre-plateau (quill).

IVR43_20122500081NUC4A

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



Ensemble arbre-plateau (quill), pointe de centrage sortie.

IVR43_20122500094NUC4A

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



Détail du chariot porte-outil et du burin.

IVR43_20122500082NUC4A

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