

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Les Gras

2 machines à tourner, décolleter et percer (tours Lorch, Schmidt & Co)

Références du dossier

Numéro de dossier : IM25005384
Date de l'enquête initiale : 2016
Date(s) de rédaction : 2017
Cadre de l'étude : patrimoine industriel patrimoine industriel du Doubs
Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : machine à tourner, machine à percer, machine à décolleter
Précision sur la dénomination : tour à métaux
Appellations : tour d'outilleur, tour d'établi, tour d'horloger, tour Lorch, Schmidt & Co
Parties constituantes non étudiées : établi

Compléments de localisation

Historique

Ces deux tours d'établi ont été fabriqués dans la première moitié du 20^e siècle par la société allemande Lorch, Schmidt & Co. Fondée en 1885 par Fritz Lorch à Francfort-sur-le-Main (Hesse, Allemagne), celle-ci y a connu plusieurs localisations : Scheffeleck, 135-137 Hanauer Landstrasse, Bockenheim. Elle y produisait des outils pour l'horlogerie sous les marques F. Lorch, Lorch Schmidt & Co, L.S. & Co. Elle a disparu en 1976. Elle a déposé divers brevets en 1894 et 1901, dont celui pour le support de lime (brevet allemand DRP 132 046, également déposé en Angleterre et aux USA). Le mandrin du petit tour est issu de l'usine de la société [Les Fils de Virgile Amyot](#), aux Gras.

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

Auteur(s) de l'oeuvre : Lorch, Schmidt & Co (constructeur), Les Fils de Virgile Amyot (Ets) (constructeur)

Lieu d'exécution : Allemagne, Hesse, Francfort-sur-le-Main, usine Lorch, Schmidt & Co

Lieu d'exécution : Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Les Gras, 4-6 rue du Moulin, fonderie de cuivre et de bronze et usine de quincaillerie (usine d'outillage) Mesnier puis Les Fils de Virgile Amyot

Description

Le petit tour est utilisé comme perceuse pour fabriquer des goupilles, le grand comme tour d'outilleur et tour à décolleter. Tous deux sont en acier nickelé et ont un banc muni de deux "rails" ("menées prismatiques"), porté par un (petit tour) ou deux (grand tour) pied(s) circulaire(s) vissé(s) sur le plateau de l'établi. Dans le cas du petit, ce bâti supporte de gauche à droite : une poupée mobile, un support de pièce intermédiaire et la lunette double. Cette dernière maintient l'arbre moteur, animé par une courroie et doté de paliers en bronze, sur lequel est fixé un mandrin porte-forets de la maison Amyot. Le support de pièce intermédiaire est percé d'un trou dans lequel passe la barre cylindrique à travailler. La poupée mobile est dotée d'un levier permettant de faire coulisser l'arbre portant la pointe et, ainsi, de pousser cette barre au contact du foret. La poupée mobile et la lunette double du grand tour semblent être en fonte de fer, peintes en noire. La lunette (à gauche) a deux graisseurs à huile et une poulie à trois gorges ; l'extrémité de l'arbre, qui s'achève en pointe, est munie d'un entraîneur, disque équipé d'un "doigt" actionnant le toc fixé sur la barre à travailler. La poupée mobile (à droite) est elle-aussi dotée d'un levier (à poignée en bois) permettant d'avancer ou reculer la contre-pointe. Le chariot est en trois parties : celle coulisant sur les rails peut se déplacer parallèlement à l'axe du tour à l'aide d'une petite manette ; celle au-dessus peut bouger perpendiculairement grâce à une deuxième manette ; la troisième tout en haut porte le burin, que son système de fixation permet d'orienter à la demande. Par ailleurs, la partie intermédiaire est mobile sur 30° de part et d'autre de l'axe du tour, une graduation en arc de cercle permettant de vérifier son orientation. Entre la poulie fixe et le chariot se

trouve un support de lime, mobile, dont la partie supérieure est formée par un petit rouleau. Les deux tours utilisent la transmission au plafond, commandée pour chacun à l'aide d'une poignée en bois fixée sur le plateau de l'établi (déplaçant la courroie sur une poulie folle). Les accessoires (pinces "américaines") sont conservés dans une caisse sur l'établi.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : industrie de mécanique de précision

Éléments structurels, forme, fonctionnement : produit élaboré d'origine minérale, solide en masse, produit semi-fini

Matériaux : acier ; bronze ; fonte de fer(?) ; bois feuillu

Mesures :

Dimensions totales (en cm) du petit tour : h = 17, la = 35, pr = 8. Dimensions du grand tour : h = 40, la = 62, pr = 25.

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant (sur l'œuvre, gravé), inscription concernant le lieu d'exécution (sur l'œuvre, gravé), inscription technique (sur l'œuvre, gravé)

Précisions et transcriptions :

Inscription concernant le fabricant (gravée en bout de la perche des deux tour et sur le chariot du grand) : Lorch, Schmidt & Co. Inscription concernant le fabricant et le lieu de fabrication (gravée) : Lorch, Schmidt & Co / Frankfurt A/M. Graduations (gravées en arc de cercle sur la face supérieure de la partie basse du chariot) : traits d'unité de 30 à 0 à 30 avec les nombres 20, 10 et 0. Inscriptions gravées sur le support de lime : D.R.P. / 132046 ; ENGL. PAT. / N°22408 [et] U.S.T.P. / N°706673.

État de conservation

en état de marche

Statut, intérêt et protection

Statut de la propriété : propriété d'une personne privée

Références documentaires

Multimedia

- **Firmengründungen 1875-1905 [= Fondations de sociétés 1875-1905], 2007.**
Firmengründungen 1875-1905 [= Fondations de sociétés 1875-1905]. - S.d. [2007]. Texte d'après : Lerner, Franz (Dr). *Das tätige Frankfurt...* [= *Le Francfort laborieux...*]. - Frankfurt-am-Main : Gerd Ammelburg, 1955. Liste consultable en ligne sur le site Frankfurt-Nordende.de (Eine bebilderte Chronik des Frankfurter Nordends [= Une chronique illustrée du quartier de Nordend, à Francfort]) : http://www.frankfurt-nordend.de/das_taetige_tab2.htm (consultation : 11 mai 2017).
- **Griffiths, Tony. Lorch lathes [= Tours Lorch], 1er quart 21e siècle.**
Griffiths, Tony. *Lorch lathes* [= Tours Lorch]. - S.d. [1er quart 21e siècle]. Document consultable en ligne sur le site Lathes de Tony Griffiths : <http://www.lathes.co.uk/lorch/index.html> (consultation : 11 mai 2017).

Illustrations



Vue d'ensemble des deux tours.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500039NUC4A



Petit tour, vu de face.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500128NUC4A



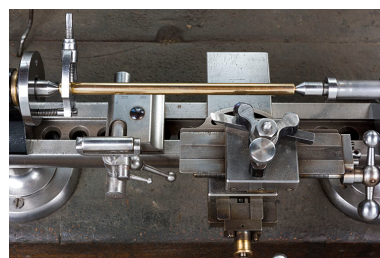
Petit tour : nom du fabricant,
à l'extrémité du banc.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500129NUC4A



Vue plongeante sur le grand
tour et sa caisse d'accessoires.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500130NUC4A



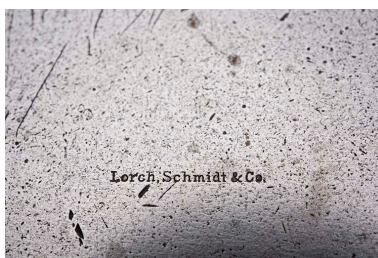
Grand tour, vu de face. A droite,
un support d'outil à main.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500131NUC4A



Grand tour : partie travaillante
(barre entre pointe et contre-
pointe à l'arrière-plan,
support de lime à gauche et
chariot porte-burin à droite).
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500132NUC4A



Grand tour : entraîneur
et toc (fixé sur la barre).



Grand tour : nom du fabricant,
à l'extrémité du banc.
Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500134NUC4A

Phot. Sonia Dourlot
IVR43_20172500133NUC4A

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

le Pays horloger et son patrimoine industriel (IA25001311)

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

le mobilier d'un atelier de fabricant d'outillage d'horlogerie des Gras (IM25005373) Bourgogne-Franche-Comté, Doubs, Les Gras

Auteur(s) du dossier : Laurent Poupard

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



Vue d'ensemble des deux tours.

IVR43_20172500039NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Petit tour, vu de face.

IVR43_20172500128NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Petit tour : nom du fabricant, à l'extrémité du banc.

IVR43_20172500129NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Vue plongeante sur le grand tour et sa caisse d'accessoires.

IVR43_20172500130NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



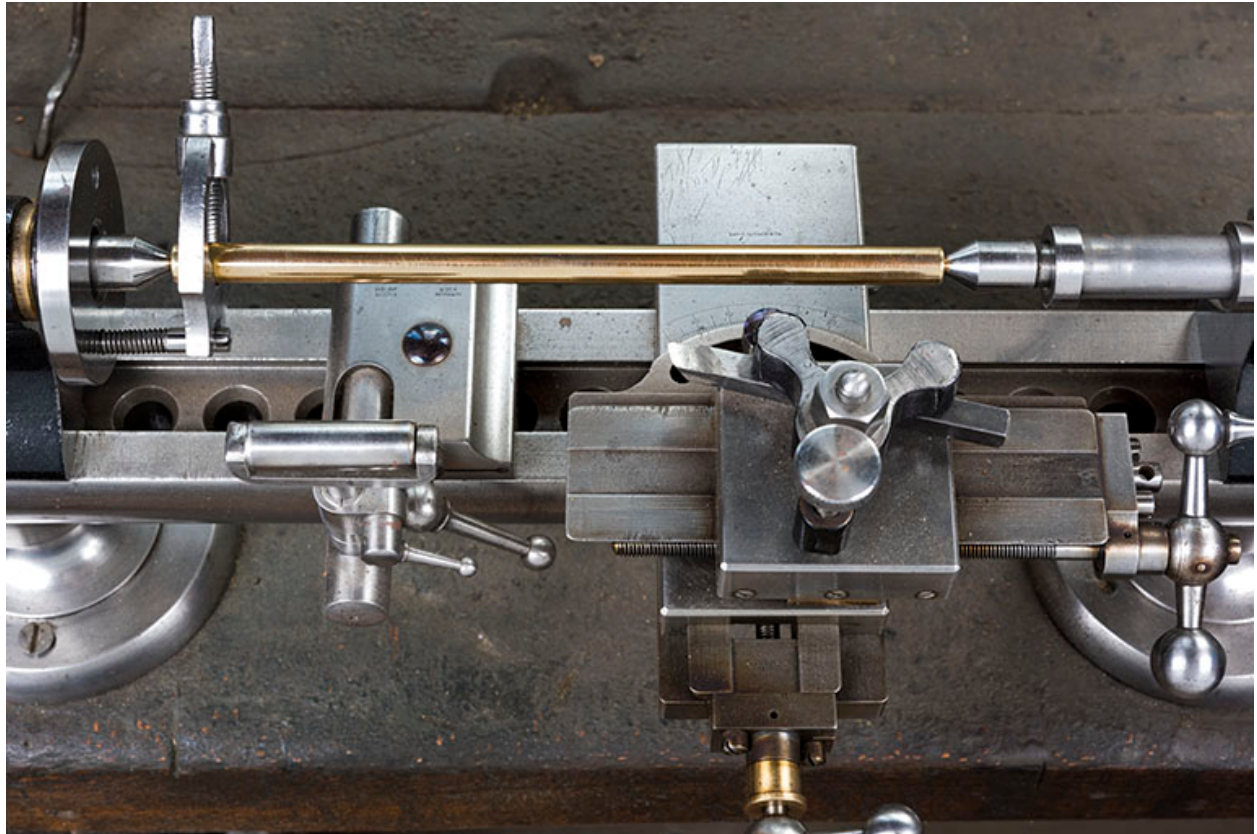
Grand tour, vu de face. A droite, un support d'outil à main.

IVR43_20172500131NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Grand tour : partie travaillante (barre entre pointe et contre-pointe à l'arrière-plan, support de lime à gauche et chariot porte-burin à droite).

IVR43_20172500132NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Grand tour : entraîneur et toc (fixé sur la barre).

IVR43_20172500133NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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



Grand tour : nom du fabricant, à l'extrémité du banc.

IVR43_20172500134NUC4A

Auteur de l'illustration : Sonia Dourlot

Date de prise de vue : 2017

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