# MACHINE À FAÇONNER ET À FONDRE : MACHINE À COMPOSER EN LIGNE-BLOC DITE LINOTYPE MERGENTHALER

Bourgogne-Franche-Comté, Jura
Saint-Claude
12 rue de la Poyat

Situé dans : Maison, maison du peuple

Dossier IM39001690 réalisé en 2002

Auteur(s) : Laurent Poupard




## Historique

Datée du 3e quart du 20e siècle, cette Linotype a été construite par la société Mergenthaler Lynotype Co., de New York, pour sa filiale parisienne Linotype and Machinery Ltd. A l'origine de cette société, Ottmar Mergenthaler (1854-1899) fut l'inventeur, en 1886 à Baltimore, de la Linotype (nom déposé à partir de"line of type", soit ligne de caractères), qui se répandit en France à partir de 1898-1900. Cette machine à composer en ligne-bloc fait partie de la série Comète, apparue en 1951, deux fois plus rapide que les machines précédentes et autorisant une production de 8 à 12 lignes à la minute. Elle a été donnée en 1996 à l'association La Fraternelle lors de la disparition du journal Le Courrier, situé au 17 rue de la Poyat à Saint-Claude. Elle proviendrait auparavant de l'imprimerie lyonnaise du journal Le Progrès, repreneur du Courrier.

**Période(s) principale(s) :** 3e quart 20e siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre :**
Mergenthaler Lynotype Co. (usine)

## Description

Cette machine à composer sert à la création de lignes-blocs, lignes de texte formées de caractères solidaires, utilisées pour l'impression typographique. Elle se compose de trois modules principaux, permettant : la réalisation d'une ligne de matrices de caractères, le clichage de cette ligne et la redistribution automatique des matrices à leur emplacement d'origine. Les matrices, dans un alliage de cuivre, sont conservées dans deux magasins, offrant le choix entre plusieurs polices, corps ou graisses de caractères. Chaque matrice est duplexée, c'est-à-dire qu'elle porte deux fois le même caractère, généralement en romain (caractère droit) et en gras ou en romain et en italique. Chacun des magasins est compartimenté en 90 canaux soit autant que, sur le clavier, de touches permettant la sélection des matrices. Appelées par appui sur leur touche, les matrices glissent par leur poids dans leur canal et aboutissent dans un composteur, réglé à la largeur de ligne souhaitée. Les mots y sont séparés par des espaces-bandes, plaquettes d'acier en forme de cale qui, une fois la ligne achevée, sont repoussées vers le haut, serrent les matrices et autorisent une justification automatique. Vient ensuite le clichage, faisant appel à un alliage généralement composé de 84 % de plomb, 12 % d'antimoine et 4 % d'étain. La ligne de matrices forme un moule dans lequel un piston injecte l'alliage liquide, fondu à 360 °C dans un creuset électrique. Instantanément solidifiée, la ligne-bloc est rabotée, afin d'en uniformiser l'épaisseur, puis ébarbée avant d'aboutir sur la galée (plaque de réception). Finalement, les matrices étant repérées par un système de crantage qui les individualise, elles sont automatiquement redistribuées dans leur magasin et à leur emplacement respectif. L'ensemble est actionné par un moteur de 0, 5 ch, de la société Emerson Electric, de Saint-Louis (Missouri, U.S.A.).

### Eléments descriptifs

**Catégories :** industrie du papier et de l'imprimerie
**Structures :** fonctions combinées

**État de conservation :**
en état de marche, manque

## Sources documentaires

### Documents figurés

- **Groupe des grandes cames arrières.**
  Groupe des grandes cames arrières. Dessin imprimé. In " L'opérateur et sa machine " / A. Laloue, Paris : Ed. de l'Ecole d'Opérateurs, 1956, p. 21.
- **Une ligne composée de matrices de linotypes [et] Une matrice de linotype isolée.**
  Une ligne composée de matrices de linotypes [et] Une matrice de linotype isolée. Dessin imprimé. In " Larousse de l'Industrie et des Arts & Métiers " / Guillet, L. (dir.), Toro, M. de (collab.), Paris : Larousse, 1935, p. 1240.
- **Coupe des organes du clavier, magasin et composteur.**
  Coupe des organes du clavier, magasin et composteur. Dessin imprimé. In " L'opérateur et sa machine " / A. Laloue, Paris : Ed. de l'Ecole d'Opérateurs, 1956, p. 35.

## Informations complémentaires

- **Voir le dossier numérisé :** https://patrimoine.bourgognefranchecomte.fr/gtrudov/IM39001690/index.htm

**Aire d'étude et canton :** Saint-Claude centre et faubourg

**Dénomination :** machine à façonner, machine à fondre

**Parties constituantes non étudiées :** moteur électrique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine

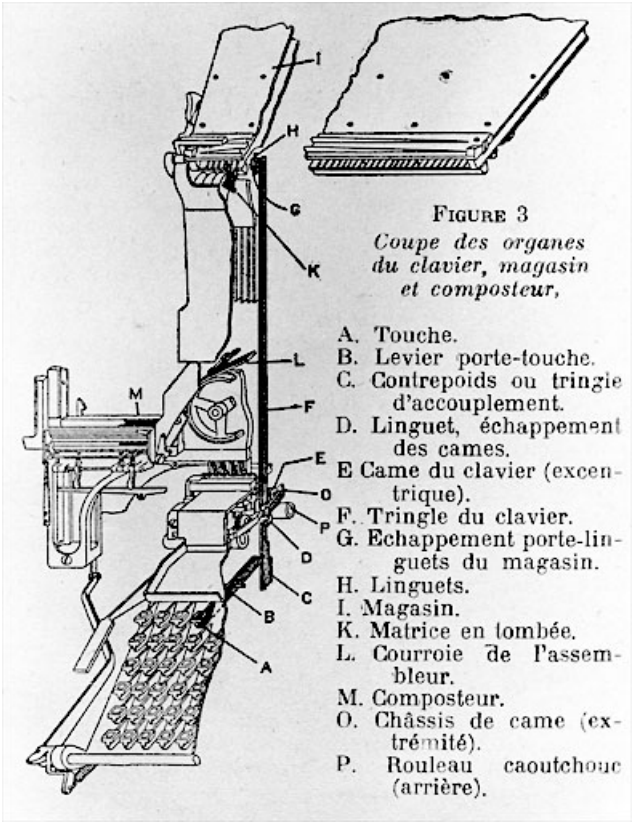


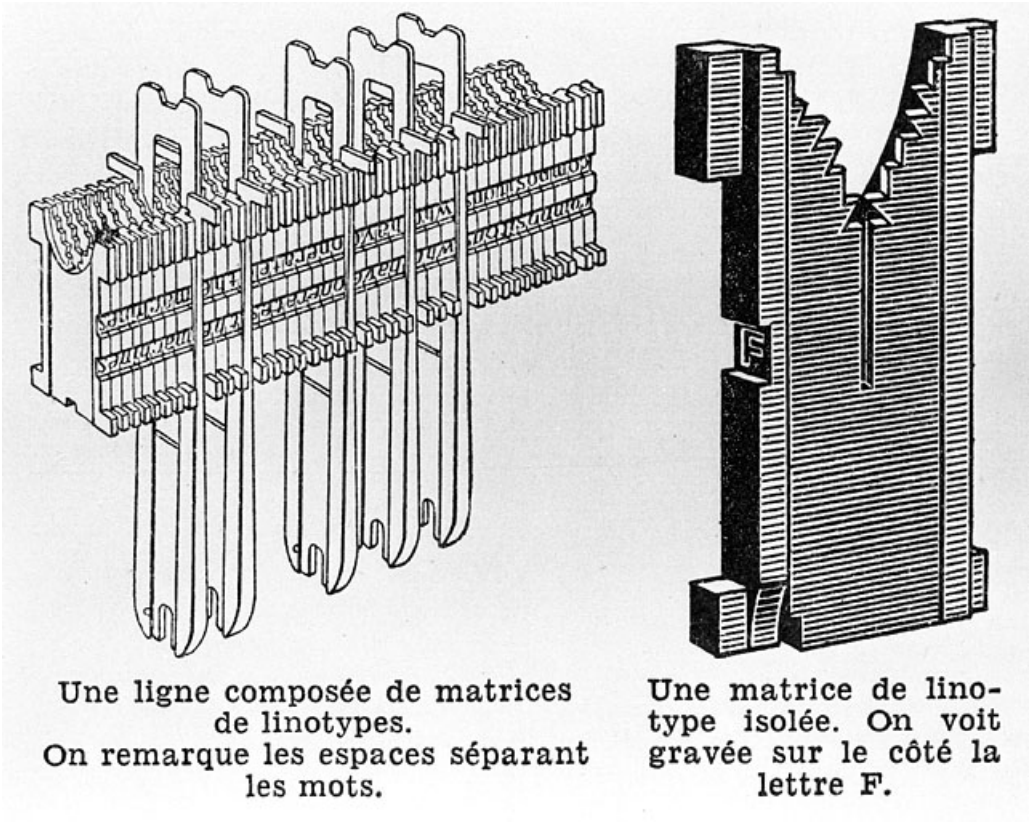

FIGURE 3
*Coupe des organes du clavier, magasin et composteur,*

A. Touche.
B. Levier porte-touche.
C. Contrepoids ou tringle d'accouplement.
D. Linguet, échappement des cames.
E Came du clavier (excentrique).
F. Tringle du clavier.
G. Echappement porte-linguets du magasin.
H. Linguets.
I. Magasin.
K. Matrice en tombée.
L. Courroie de l'assembleur.
M. Composteur.
O. Châssis de came (extrémité).
P. Rouleau caoutchouc (arrière).

**Coupe des organes du clavier, magasin et composteur.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

**Source :**
**Dessin imprimé. Dans : " L'opérateur et sa machine " / A. Laloue, Paris : Ed. de l'Ecole d'Opérateurs, 1956, p. 35.**

N° de l'illustration : 20023900055X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Tous droits réservés
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



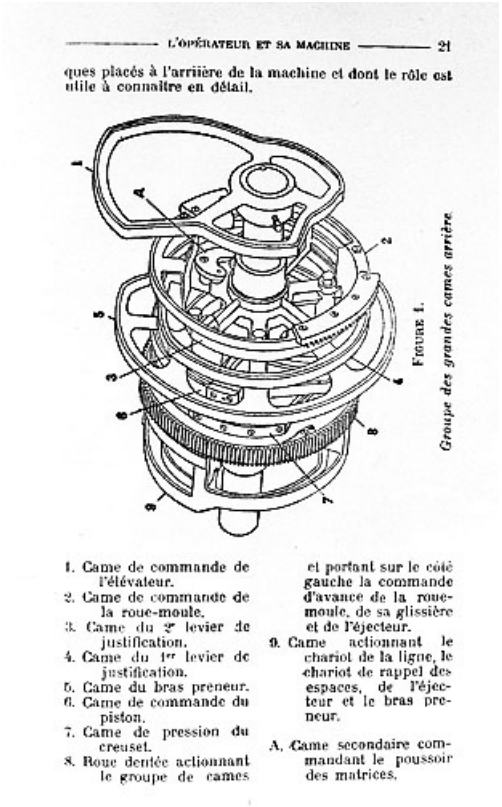
Une ligne composée de matrices de linotypes. On remarque les espaces séparant les mots.

Une matrice de linotype isolée. On voit gravée sur le côté la lettre F.

**Une ligne composée de matrices de linotypes [et] Une matrice de linotype isolée.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

**Source :**
**Dessin imprimé. Dans : " Larousse de l'Industrie et des Arts & Métiers " / Guillet, L. (dir.), Toro, M. de (collab.), Paris : Larousse, 1935, p. 1240.**

N° de l'illustration : 20023900057X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Tous droits réservés
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



L'OPÉRATEUR ET SA MACHINE — 21

ques placés à l'arrière de la machine et dont le rôle est utile à connaître en détail.

FIGURE 1. — *Groupe des grandes cames arrière*

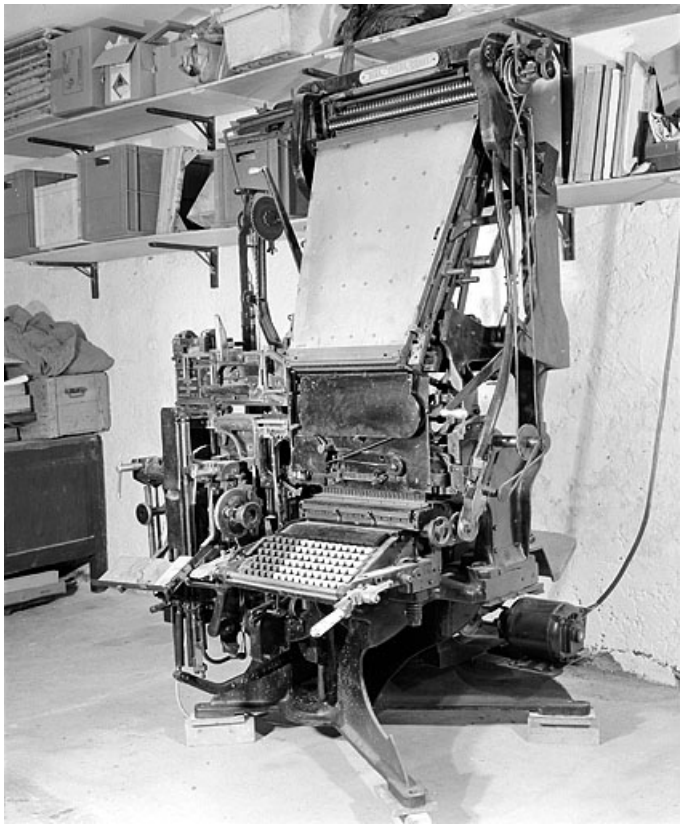
1. Came de commande de l'élévateur.
2. Came de commande de la roue-moule.
3. Came du 2e levier de justification.
4. Came du 1er levier de justification.
5. Came du bras preneur.
6. Came de commande du piston.
7. Came de pression du creuset.
8. Roue dentée actionnant le groupe de cames et portant sur le côté gauche la commande d'avance de la roue-moule, de sa glissière et de l'éjecteur.
9. Came actionnant le chariot de la ligne, le chariot de rappel des espaces, de l'éjecteur et le bras preneur.

A. Came secondaire commandant le poussoir des matrices.

**Groupe des grandes cames arrières.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

**Source :**
**Dessin imprimé. Dans : " L'opérateur et sa machine " / A. Laloue, Paris : Ed. de l'Ecole d'Opérateurs, 1956, p. 21.**

N° de l'illustration : 20023900437X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Tous droits réservés
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



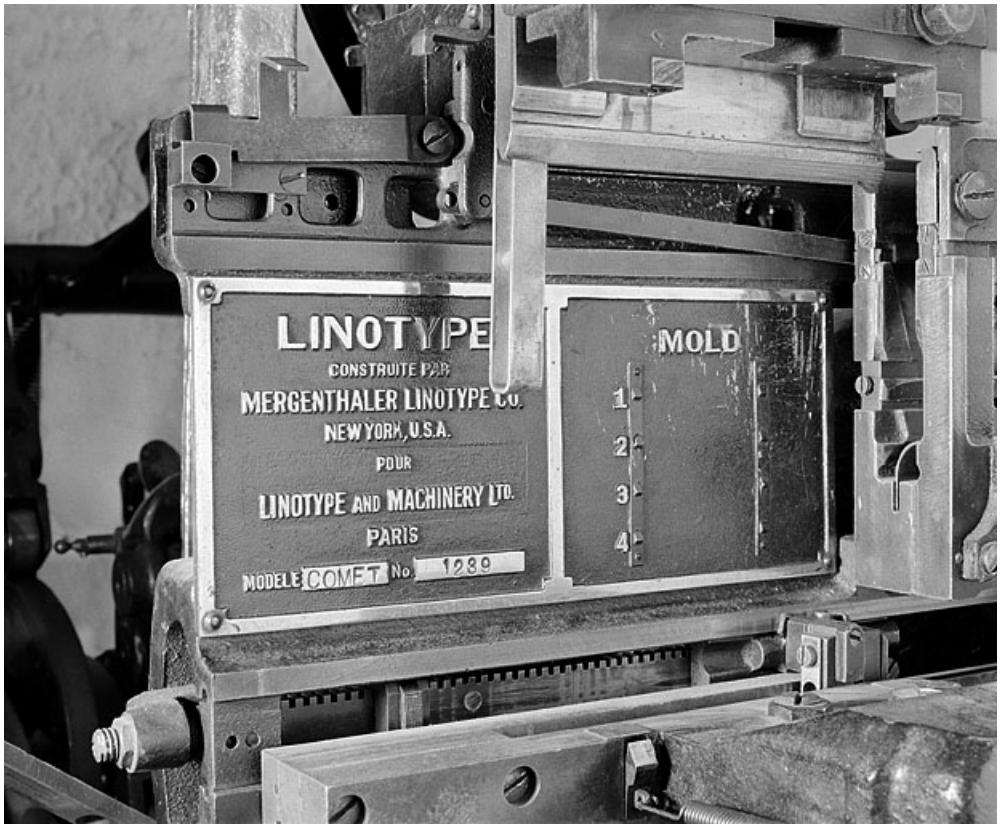
**Vue d'ensemble, de trois quarts droite.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900374X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble, de trois quarts gauche.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900376ZA
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



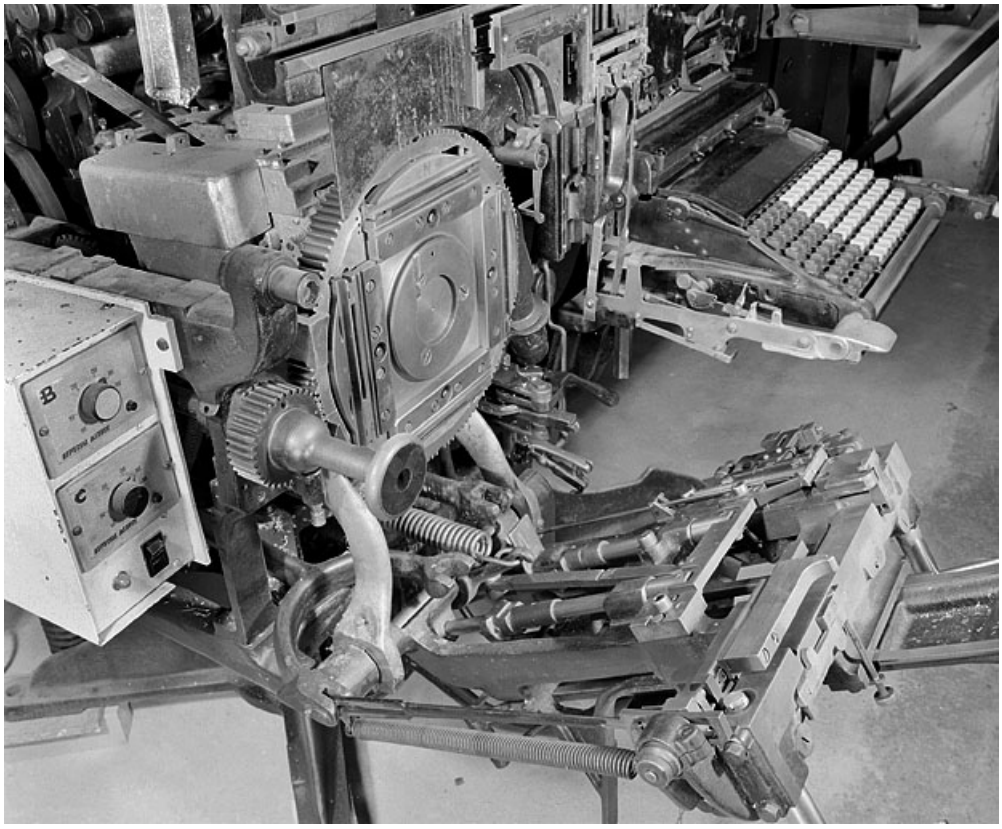

**Plaque du constructeur.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900340X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



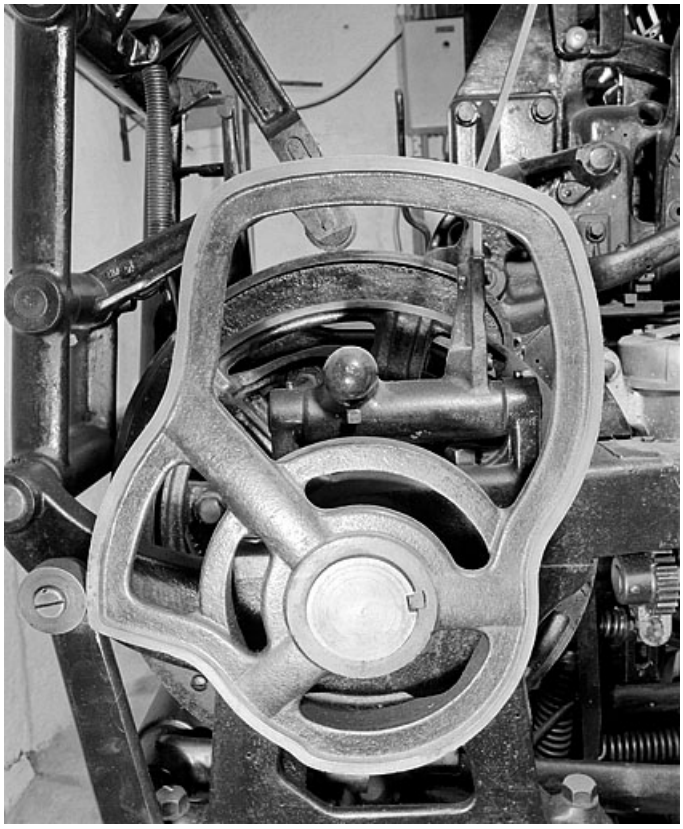
**Clavier.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900344ZA
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Roue moule, à 4 moules. Chacun des moules fixé sur la roue dentée est formé de deux parties séparées par des cales. La fente ainsi ménagée laisse passer le plomb, fondu dans le creuset à l'arrière, destiné à former la ligne-bloc.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l’illustration : 20023900339X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



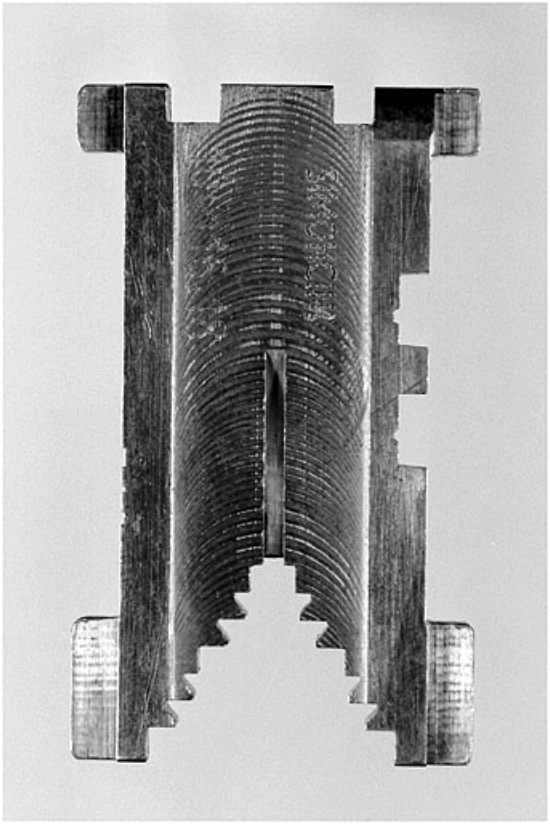
**Première des 9 grandes cames arrières. Cette came, la plus grande de la machine, commande l'élévateur des matrices.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900338X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



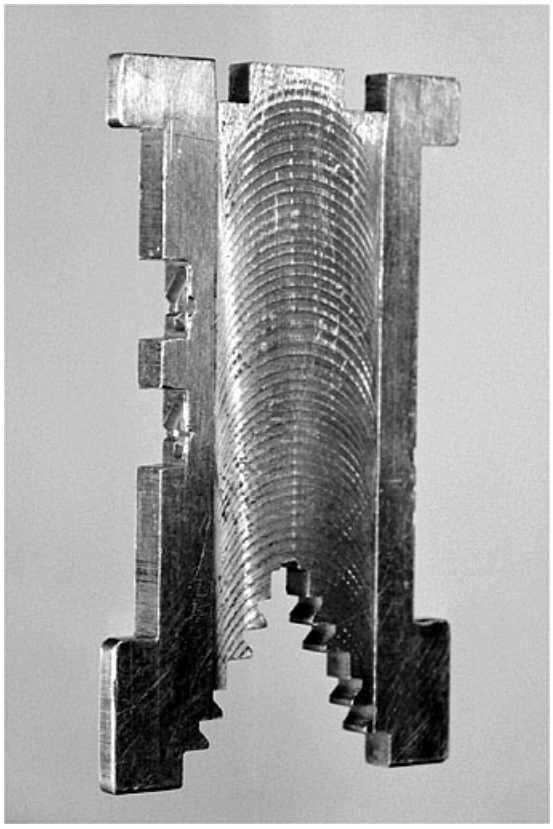

**Vis de distribution des matrices dans les magasins et inscription " Blue Streak Comet ".**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900342ZA
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



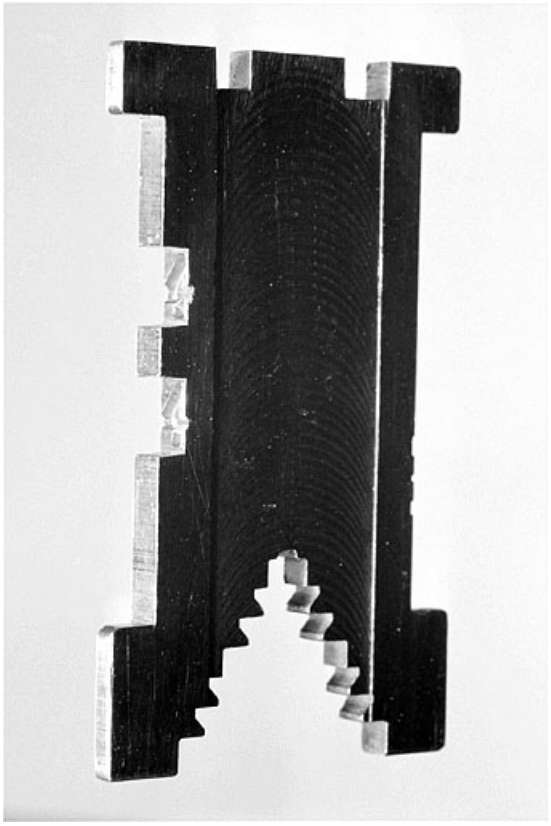
**Matrice de caractères, à plat. La matrice est duplexée : le côté gauche est entaillé par les moules de deux caractères.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900084X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Matrice de caractères, de trois quarts. La matrice est duplexée : le côté droit est entaillé par les moules de deux caractères.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900086X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Matrice de caractères, de trois quarts. La matrice est duplexée : le côté droit est entaillé par les moules de deux caractères.**
39, Saint-Claude, 12 rue de la Poyat

N° de l'illustration : 20023900085X
Date : 2002
Auteur : Jérôme Mongreville
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine