

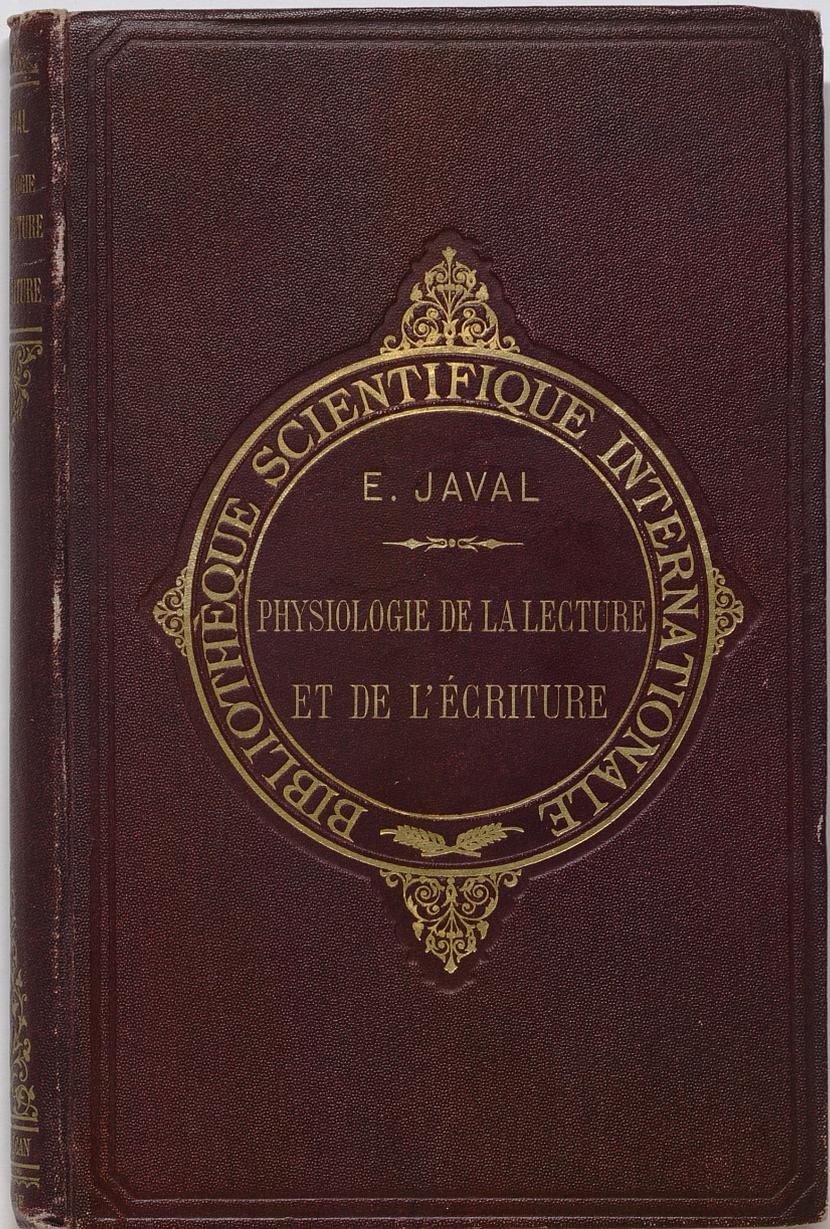
Les petits corps.  
Typographie, parchirs & marionnettes

Thomas Huot-Marchand | ENSBA Lyon, 6 novembre 2018

Minuscule, un caractère  
pour les très petits corps.

Louis-Émile Javal  
(1839-1907)

*Physiologie de la Lecture  
et de l'écriture*  
1905



BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE  
E. JAVAL  
—  
PHYSIOLOGIE DE LA LECTURE  
ET DE L'ÉCRITURE

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

BIBLIOTHÈQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

Publiée sous la direction de M. Émile ALGLAVE

Beaux ouvrages in-8, la plupart illustrés, cartonnés à l'anglaise, à 6, 9 et 12 fr.

CENT CINQ VOLUMES PARUS

Derniers volumes publiés :

- L'Évolution inorganique expliquée par l'analyse spectrale**, par Sir NORMAN LOCKYER. Traduit de l'anglais par E. d'Hooghe. 1 vol. in-8 avec grav. . . . . 6 fr.
- Latins et Anglo-Saxons. Races supérieures et races inférieures**, par N. COLAJANNI, professeur à l'Université de Naples. Traduit de l'italien par J. Dubois, agrégé de l'Université. 1 vol. in-8. . . . . 9 fr.
- Les Lois naturelles. Réflexions d'un biologiste sur les sciences**, par F. LE DANTEC, chargé du cours d'embryologie générale à la Sorbonne. 1 vol. in-8 avec grav. . . . . 6 fr.
- Les Exercices physiques et le développement intellectuel**, par A. MOSSO, professeur à l'Université de Turin; traduit de l'italien par Claudius Jacquet. 1 vol. in-8. . . . . 6 fr.
- Histoire de l'habillement et de la parure**, par L. BOURDEAU. 1 vol. in-8. . . . . 6 fr.
- La Géologie générale**, par STANISLAS MEUNIER, professeur au Muséum d'histoire naturelle. 1 vol. in-8, avec 45 gravures. . . . . 6 fr.
- L'Eau dans l'alimentation**, par F. MALMÉJAC, pharmacien de l'armée, docteur en pharmacie; préface de M. SCHLAGDENHAUFFEN, directeur honoraire de l'École supérieure de pharmacie de Nancy. 1 vol. in-8. . . . . 6 fr.
- Les Bases scientifiques de l'éducation physique**, par G. DEMENY, professeur du cours d'éducation physique de la ville de Paris, et de physiologie appliquée à l'École militaire de Joinville-le-Pont. 1 vol. in-8, avec gravures, 2<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- Mécanisme et éducation des mouvements**, par le même. 1 vol. in-8, avec 565 gravures, 2<sup>e</sup> éd. . . . . 9 fr.
- Les Maladies de l'orientation et de l'équilibre**, par J. GRASSET, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, associé de l'Académie de médecine. 1 vol. in-8, avec gravures. . . . . 6 fr.
- Les Debuts de l'art**, par E. GROSSE, professeur à l'Université de Fribourg-en-Brisgau, traduit de l'allemand par A. Divr; introduction de M. Léon Marillier. 1 vol. in-8, avec 32 gravures dans le texte et 3 planches hors texte. . . . . 6 fr.

PHYSIOLOGIE

- Les Illusions des sens et de l'esprit**, par James SULLY. 1 vol. in-8. 2<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- La Locomotion chez les animaux** (marche, natation et vol), par J.-B. PETTIGREW, professeur au Collège royal de chirurgie d'Édimbourg (Écosse). 1 vol. in-8, avec 140 figures dans le texte, 2<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- La Machine animale**, par E.-J. MAREY, membre de l'Institut, prof. au Collège de France. 1 vol. in-8, avec 117 figures. 6<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- Les Sens**, par BERNSTEIN, professeur de physiologie à l'Université de Halle (Prusse). 1 vol. in-8, avec 91 figures dans le texte. 4<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- Les Organes de la parole**, par H. DE MEYER, professeur à l'Université de Zurich, traduit de l'allemand et précédé d'une introduction sur l'Enseignement de la parole aux sourds-muets, par O. CLAVEAU, inspecteur général des établissements de bienfaisance. 1 vol. in-8, avec 51 grav. . . . . 6 fr.
- La Physionomie et l'Expression des sentiments**, par P. MANTEGAZZA, professeur au Muséum d'histoire naturelle de Florence. 1 vol. in-8, avec figures et 8 planches hors texte, 3<sup>e</sup> éd. . . . . 6 fr.
- Physiologie des exercices du corps**, par le docteur F. LAGRANGE. 1 vol. in-8. 8<sup>e</sup> éd. (Ouvrage couronné par l'Institut). . . . . 6 fr.
- La Chaleur animale**, par CH. RICHTER, professeur de physiologie à la Faculté de médecine de Paris. 1 vol. in-8 avec figures dans le texte. . . . . 6 fr.
- Les Sensations internes**, par H. BRAUNIS. 1 vol. in-8. . . . . 6 fr.
- Les Virus**, par M. ARLOING, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, directeur de l'École vétérinaire. 1 vol. in-8, avec fig. . . . . 6 fr.
- Théorie nouvelle de la vie**, par F. LE DANTEC, chargé du cours d'embryologie générale à la Sorbonne. 3<sup>e</sup> éd. 1 vol. in-8, avec figures. . . . . 6 fr.
- L'évolution individuelle et l'hérédité**, par le même. 1 vol. in-8. . . . . 6 fr.
- L'audition et ses organes**, par le D<sup>r</sup> E.-M. GELLÉ, membre de la Société de biologie. 1 vol. in-8, avec grav. . . . . 6 fr.

PHYSIOLOGIE  
DE LA LECTURE

ET

DE L'ÉCRITURE

SUIVIE DE DÉDUCTIONS PRATIQUES RELATIVES A L'HYGIÈNE  
AUX EXPERTISES EN ÉCRITURE  
ET AUX PROGRÈS DE LA TYPOGRAPHIE, DE LA CARTOGRAPHIE  
DE L'ÉCRITURE EN RELIEF POUR LES AVEUGLES, ETC.

PAR

ÉMILE JAVAL

Membre de l'Académie de médecine  
Directeur honoraire du laboratoire d'ophtalmologie à la Sorbonne

Avec 96 figures dessinées par M. Charles Dreyfuss

PARIS

FÉLIX ALCAN, ÉDITEUR

ANCIENNE LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET C<sup>e</sup>

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 108

1903

Tous droits réservés.

## DU MÊME AUTEUR

---

**Helmholtz. Optique physiologique**, traduction française par Javal et Klein. Paris, Masson, 1868.

**Hygiène des Écoles primaires**. Paris, Masson, 1883.

**Mémoires d'ophtalmométrie**, in-8°, Masson, 1886.

**Méthode Javal** **Méthode d'enseignement de la lecture par l'écriture**, deux petits livrets in-8. Paris, Picard et Kaan, 1893.

**Physiologie de l'écriture**, brochure in-8°. Picard et Kaan.

**Manuel du strabisme**, vol. grand in-18, avec collection d'images stéréoscopiques. Paris, Masson, 1896.

**Entre Aveugles**, in-16, Paris, Masson, 1903.

---

En ce qui concerne ce volume, se rapporter aux années 1877 à 1881 des *Annales d'Oculistique* et aux articles des 18 octobre et 22 novembre 1879, 21 mai et 25 juin 1881 de la *Revue scientifique*.

## TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES

---

INTRODUCTION, p. XI.

### PREMIÈRE PARTIE

#### NOTIONS HISTORIQUES

- I. — **Evolution de l'épigraphie** : Caractères anciens (*Fig. 1, 2, 3, 4, 5*). — *Apices*, p. 6. — Déliés dans les caractères, p. 6. — Visibilité et lisibilité, p. 8. — Écriture *boustrophédon*, p. 9. — Forme des lettres, p. 9.
- II. — **Evolution de l'écriture** : Influence du papier et de la plume dans les transformations de l'écriture, gothique, coulée, bâtarde, anglaise, p. 12-15.
- III. — **Evolution de la typographie**, p. 17 : Premiers types de caractères, p. 18. — Types de Garamond (*Fig. 6*), p. 20. — Types admirables de Jaugeon (*Fig. 7, 8*), p. 22. — Grandjean (*Fig. 9*), p. 24. — Luce, p. 25. — Didot (*Fig. 10*), p. 26. — Marcellin Legrand (*Fig. 11*), p. 27.
- IV. — **Evolution de la sténographie**, p. 29 : Alphabet irlandais du III<sup>e</sup> siècle (*Fig. 13*). — Histoire des différents systèmes sténographiques, p. 30. — Biographie d'Aimé Paris, p. 32. — Examen des diverses méthodes, p. 35. — La mésaventure sténographique de Ch. Dickens, p. 36. — Graphisme sténographique (*Fig. 14, 15, 16*), p. 38. — Sténographie phonétique, p. 40. — Machines sténographiques, p. 44.
- V. — **Evolution de l'écriture musicale** : Notation musicale chiffrée (*Fig. 17*), p. 47. — Supériorité éclatante de la notation Galin-Paris-Chevé (*Fig. 18, 19, 20, 21, 22*), p. 48.
- VI. — **Evolution de l'écriture en relief** : Système Barbier (*Fig. 23, 24, 25*), p. 54. — Système Braille (*Fig. 26*), p. 56. — Autres systèmes (*Fig. 27*), p. 59. — Machines à écrire pour les aveugles, p. 60.
-

malgré la présence, sous le pied, d'un petit caillou ou d'une pointe de clou, dont le contact avait commencé par être très pénible. Quelqu'incomplet que soit malheureusement l'état actuel de nos connaissances sur l'acuité tactile, ce qui vient d'en être exposé trouvera son application dans le chap. XXV consacré à l'accélération de la lecture des aveugles.

CHAPITRE XII.

LE MÉCANISME DE LA LECTURE.

Dans un important travail exécuté par M. Lamare à mon laboratoire (1), il a été démontré que, loin d'être continu, le mouvement horizontal des yeux pendant la lecture se fait par *saccades*. Le lecteur divise la ligne en un certain nombre de *sections* d'environ dix lettres, qui sont vues grâce à des temps de repos rythmés; le passage d'une section à la suivante se fait par une saccade très vive, pendant laquelle la vision ne s'exerce pas. M. Lamare a fait de nombreuses expériences pour compter le nombre de saccades exécutées par ses yeux pour lire des caractères plus ou moins fins; le comptage se faisait au moyen d'un microphone construit à cet effet par M. Verdin.

Une pointe mousse, posée sur la paupière supérieure du sujet en expérience, actionnait un microphone dont le son, transmis par un tube en caoutchouc, parvenait à l'oreille de l'observateur. Chaque saccade se traduisait par un bruit bref, tandis que le grand mouvement fait pour passer de la fin d'une ligne au commencement de la suivante produisait un bruit plus prolongé. Avec un peu d'habitude, on arrivait ainsi à compter les saccades.

A notre grande surprise, il se trouva que le nombre des saccades restait le même, quelle que fût la distance de l'observateur au livre. Cette distance n'avait donc aucune influence sur la grandeur absolue des sections, mais la grandeur angulaire des sections de ligne imprimée dont la lecture se faisait sans mouvement des yeux était inversement proportionnelle à la distance du livre. Or, cette relation est identique à celle qui régit la visibilité des objets; il paraissait donc probable que le lecteur divise la ligne im-

(1) LAMARE. Des mouvements des yeux pendant la lecture. *Compte rendu de la Société française d'Ophthalmologie.*

« été inscrits conformément à nos indications. Si vous la  
 « comparez au tirage ordinaire de la même carte, vous  
 « n'hésitez pas à donner la préférence à celle que nous  
 « avons fait préparer. Vous voudrez bien remarquer que,  
 « malgré la diversité suffisante des caractères, si vous vous  
 « éloignez peu à peu, tout devient illisible du même coup.  
 « Nous avons également calculé l'épaisseur à donner aux  
 « traits qui représentent les chemins de fer, les rivières,  
 « etc., et donné des indications pour la grosseur des points  
 « qui figurent les villes, si bien que la carte présente ce  
 « double avantage d'être peu chargée et de cesser d'être lisi-  
 « ble à la fois dans toutes ses parties.

« L'introduction de cartes de ce genre dans les écoles,  
 « mieux qu'aucune inspection médicale, signalera immédia-  
 « tement tous les enfants dont la vue sera affaiblie, soit  
 « par de la myopie commençante, soit par tout autre  
 « cause. Dès qu'un enfant aura un défaut de vue, se tenant  
 « à la même distance de la carte que ses camarades, il sera  
 « dans l'impossibilité complète de suivre la leçon, et le mai-  
 « tre sera, par là même, mis en demeure d'avertir qui de  
 « droit. »

## CHAPITRE XVII.

## TYPOGRAPHIE COMPACTE.

Les typographes m'excuseront de rappeler ici que les caractères typographiques consistent en prismes rectangulaires dont l'une des extrémités porte en saillie la lettre, accentuée ou non. — Les typographes n'ayant pas adopté le système métrique et leur unité de longueur étant le *point* ( $\frac{1}{6}$  d'une ligne ou  $\frac{1}{72}$  de pouce), on dit qu'un caractère mesure 7, 8 ou 9 points, par exemple, quand la hauteur du rectangle dont il vient d'être parlé mesure 7, 8 ou 9 points. Les épaisseurs des interlignes ou *plaquettes* qui servent à séparer les lignes dans un texte interligné sont mesurées également en points.

## DESSIN DES CARACTÈRES.

Les préliminaires historiques et théoriques sur lesquels nous nous sommes étendu (1) étaient nécessaires pour nous mettre en état d'étudier, dans l'intérêt de la lisibilité, tout ce qui, dans les caractères, est conciliable avec leur forme typique. — Par *forme typique*, nous voulons désigner les éléments caractéristiques de chaque lettre. Ainsi la forme typique d'un V est constituée par deux lignes droites : les traits terminaux, la différence entre l'épaisseur des deux branches, etc., ne sont pas ce qui constitue le type du V, mais deux lignes d'égale longueur se rencontrant sous un angle aigu par leur extrémité inférieure constituent un V ; les modifications accessoires ne lui donnent pas plus les attributs du V que si elles n'existaient pas.

Pendant la lecture, le regard n'a pas le temps d'examiner chaque lettre dans toutes ses parties ; loin de là, le point de fixation se déplace suivant une ligne, rigoureusement hori-

(1) Voyez ci-dessus, pages 17 et 109.

es courtes, en des points  
mmet ; les autres parties  
ement et frappent des ré-  
tantes de la *fovea centra-*  
re de procéder du lecteur  
onviendra de donner aux

rouver que les choses se  
ons de le dire ; cela im-  
ne assertion toute per-

nduit à faire cette petite  
série d'expériences sur  
quiert bientôt la notion  
e le regard à un moment  
suffisamment développée  
que, lorsque je lisais un  
se déplaçait suivant une  
tre le haut et le milieu

erreur dans cette appré-  
l'expérience suivante :  
es d'un caractère gras,  
es) et non interlignées,  
perçevais aussitôt dans  
es, alternativement clai-  
nose qu'une image acci-  
Celle expérience suffit à  
savoir que le regard se  
lecture ; en effet, s'il se  
excursions verticales du  
e pourrait se produire

quantité de blanc et la petite quantité de noir qui constitue les jambages des lettres courtes.

Le pourquoi de tout ceci est facile à trouver : si le regard se contente de glisser horizontalement, c'est pour éviter des mouvements compliqués et inutiles, et la position de l'horizontale choisie est commandée par la structure de nos caractères typographiques.

En effet, recouvrez d'une feuille de papier opaque la moitié supérieure d'une ligne d'impression ; il vous faudra un certain effort pour deviner les mots dont vous ne voyez que la moitié inférieure, tandis que si vous faites une expérience analogue en couvrant la moitié inférieure de la ligne, vous lirez tout à fait aussi couramment que si la ligne entière était à découvert. Il est donc très naturel qu'il soit avantageux, pour la lecture, de faire filer le regard suivant une ligne située plus haut que le milieu de la hauteur des caractères.

Remontons plus haut encore dans l'échelle des causes, et comptons les lettres et parties de lettres qui dépassent les lettres courtes par en haut et par en bas. Par en haut, nous trouvons toutes les capitales, tous les accents, les points des *i* et des *j*, et les lettres *b d f h k l t*, tandis que, par en bas, nous ne trouvons que les lettres *g j p q* et *y* ; tenant compte de la fréquence des capitales, points, accents et lettres longues, nous trouvons que, sur cent accidents qui dépassent la ligne tant par le haut que par le bas, plus de 85 sont supérieurs et moins de 15 sont inférieurs. Cela suffit pour obliger le lecteur à regarder plus haut que le milieu des lettres.

Cela étant, nous devons chercher à donner aux lettres une forme telle qu'elles diffèrent le plus possible les unes des autres, dans la région où elles sont rencontrées par le point

Tout ce post-scriptum est imprimé en huit d'Olive Lazare : dans le présent alinéa on a ajouté des papiers minces entre les lettres; je doute que jamais rien d'aussi lisible ait été imprimé en caractères de huit points : on dirait du neuf.

Fig. 66.

Dans le journal français *l'Imprimerie*, M. Motteroz décrit comme suit le sept et le cinq et demi employés par l'éditeur de l'Encyclopédie américaine *The Century Dictionary*, achevée d'imprimer en 1889. Voici (Fig. 67) un *fac-simile* de cette typographie :

**gauche** (gōsh), *a.* [F., left (hand, etc.), awkward, clumsy, prob. < OE. \**gauc*, \**gale* (> E. dial. *gaucic-hand*, the left hand, *gallic-handed*, *gawk-handed*, left-handed; cf. Walloon *frère wauguier*, step-brother, lit. 'left-brother'), prob. < OHG. *welc*, *welch*, soft, languid, weak, G. *well*, withered, faded, languid, etc. : see *wel*.] So in other instances the left hand is named from its relative weakness: see *left*. The Sp. *gaucho*, slanting, seems to be derived from the F. word.]  
1. Left-handed; awkward; clumsy. [Used as French.]

Pardon me if I say so, but I never saw such rude, uncivil, *gauche*, ill-mannered men with women in my life.  
*Aristocracy*, xxi.

2. In *math.*, skew. Specifically—(a) Not plane; twisted. (b) Not perfectly symmetrical, yet deviating from symmetry only by a regular reversal of certain parts.—**Gauche curve**, a curve not lying in a plane.—**Gauche determinant**. See *determinant*.—**Gauche perspective** or **projection**, the projection of a figure from a center upon a surface not a plane.—**Gauche polygon**, a figure formed by a cycle of right lines each intersecting the next, but not all in one plane. Thus, a *gauche hexagon* would be formed by the following 6 edges of a cube, where the numbers denote the faces as those of a die are numbered: (1-2) (2-3) (3-6) (6-5) (5-4) (4-1).—**Gauche surface**, a surface generated by the motion of an unlimited straight line whose consecutive positions do not intersect; a skew surface; a scroll.

Fig. 67.

« On a employé — égyptienne et romain — du sept ayant  
« l'œil de certains huit et du cinq et demi aussi gros que la  
« plupart des sept. On est arrivé à cet effet en diminuant les

« queues, principalement en dessous, où il n'en reste presque  
« pas trace.  
« Il a fallu, pour cela, tricher sur la plupart des lettres lon-  
« gues, en leur donnant un œil imperceptiblement plus faible  
« qu'elles ne le comportent et en modifiant certaines formes,  
« par exemple celle de la boucle inférieure du g qui remonte  
« quelque peu dans la boucle supérieure.  
« Malgré ces écarts des règles, rien n'appelle désagréable-  
« ment l'attention. C'est, à ma connaissance, la première appli-  
« cation d'une théorie émise, il y a quelques années, par  
« M. JAVAL, théorie dont je n'étais pas partisan et qui, dans le  
« cas particulier d'une encyclopédie extrêmement compacte,  
« donne d'excellents résultats.

Aucun éloge n'est plus compétent que celui de M. Motteroz, si ce n'est le jugement que peut porter le lecteur en examinant le spécimen ci-dessus de cette typographie.

En réponse à ma demande, M. de Vinne, l'éditeur du *Century Dictionary*, me fait savoir que les plus petits parmi les caractères dont il a fait usage lui ont été fournis par la maison Miller et Richard, d'Edimbourg, et les plus grands par la fonderie Bruce, de New-York.

Mon collaborateur, M. Ch. Dreyfuss, a voulu faire un pas de plus : s'inspirant de mes idées, il a dessiné des caractères de 30 points, dont voici le *fac-simile* invraisemblable (Fig. 68).

particulière se

Fig. 68.

Comme première comparaison, ce caractère réduit par la photographie au sixième, nous donne la typographie en cinq points, dont voici le spécimen (Fig. 69).

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

Fig. 69.

*Fig. 70.*

Voici une réduction des mêmes types, donnant une impression de deux points et demi, plus remarquable encore.

*Fig. 71.*

Encouragé par le brillant résultat qu'on vient de voir, M. Ch. Dreyfuss a pensé qu'on pouvait faire mieux encore, par exemple en remplaçant par des « pochés » les o et les panses de certaines lettres, et comme il demeure loin de Paris, j'ai répondu à sa proposition en lui adressant les indications suivantes pour la construction de très petits caractères destinés à être vus par d'excellents yeux et avec un très bon éclairage. (Voir ci-dessus la théorie au haut de la page 106).

« J'admets que nous adoptions les mêmes proportions que  
« précédemment, pour le dessin à réduire par la photogra-  
« vure : Les lettres courtes mesurant quatre millimètres, les  
« longues supérieures dépassant de deux millimètres et les  
« longues inférieures d'un millimètre (total sept millimètres).

« En prévision de la petitesse de la réduction, il faut renon-  
« cer à toute espèce de délié ou d'amincissement local des  
« traits, et, pour les points, il faut adopter la forme carrée,  
« qui donne, pour la même largeur, une surface noire de  
« quatre contre 3, 14 que donneraient les points ronds. Dans  
« ces petites dimensions, un point carré présente le même  
« aspect qu'un point rond.

« J'arrive enfin à l'emploi des points.  
 « Au premier abord, il semblerait que, pour représenter *r*,  
 « il faudrait, en haut et à droite d'un jambage de 4 milli-  
 « mètres de haut, accoler un point de deux millimètres de  
 « côté. Mais si l'on y réfléchit, on verra que c'est trop, car  
 « le jambage et le point se renforcent par leur voisinage.  
 « Puisque l'*r* minuscule doit avoir l'aspect d'une potence  
 « dont le bras horizontal, pour être visible, a besoin de nous  
 « offrir une surface de quatre millimètres carrés, je pense  
 « qu'il suffit de donner, à la lettre entière, une largeur de  
 « 3 millimètres, l'épaisseur du bras horizontal ne dépassant  
 « guère 1 mm. 33.

« Quant aux lettres dont l'œil sera remplacé par une petite  
 « masse noire, ou *poché*, leur largeur sera moindre encore,  
 « surtout si l'on ne donne pas de formes arrondies à ces  
 « pochés. Je pense, par exemple, que pour figurer le *b* et le  
 « *d*, il ne sera pas besoin de donner beaucoup plus d'un milli-  
 « mètre d'épaisseur à un rectangle haut de trois millimètres  
 « qu'on accolerait soit à droite, soit à gauche d'un jambage  
 « d'*l*. »

La Fig. 72, réduction photographique d'un dessin de  
 M. Ch. Dreyfuss fait après réception de la lettre précédente,  
 montre des caractères de 4 et de 5 points, ces derniers ne

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

Fig. 72.

différant des premiers que par les lettres longues. Ces caractères sont d'un aspect déplaisant et ne sont figurés ici que pour renseigner sur le procédé.

Au contraire, la Fig. 73 représente leur réduction en deux

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2 1/2

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2

Fig. 73.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2 1/2

Fig. 71.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 3 1/2

Fig. 70.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 5

Fig. 69.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 1  
Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 1 1/4

Fig. 74.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2  
Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2 1/2

Fig. 75.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 4

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 5

Fig. 72.

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

2 1/2

*Fig. 71.*

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

3 1/2

*Fig. 70.*

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi

5

*Fig. 69.*

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 2 1/2

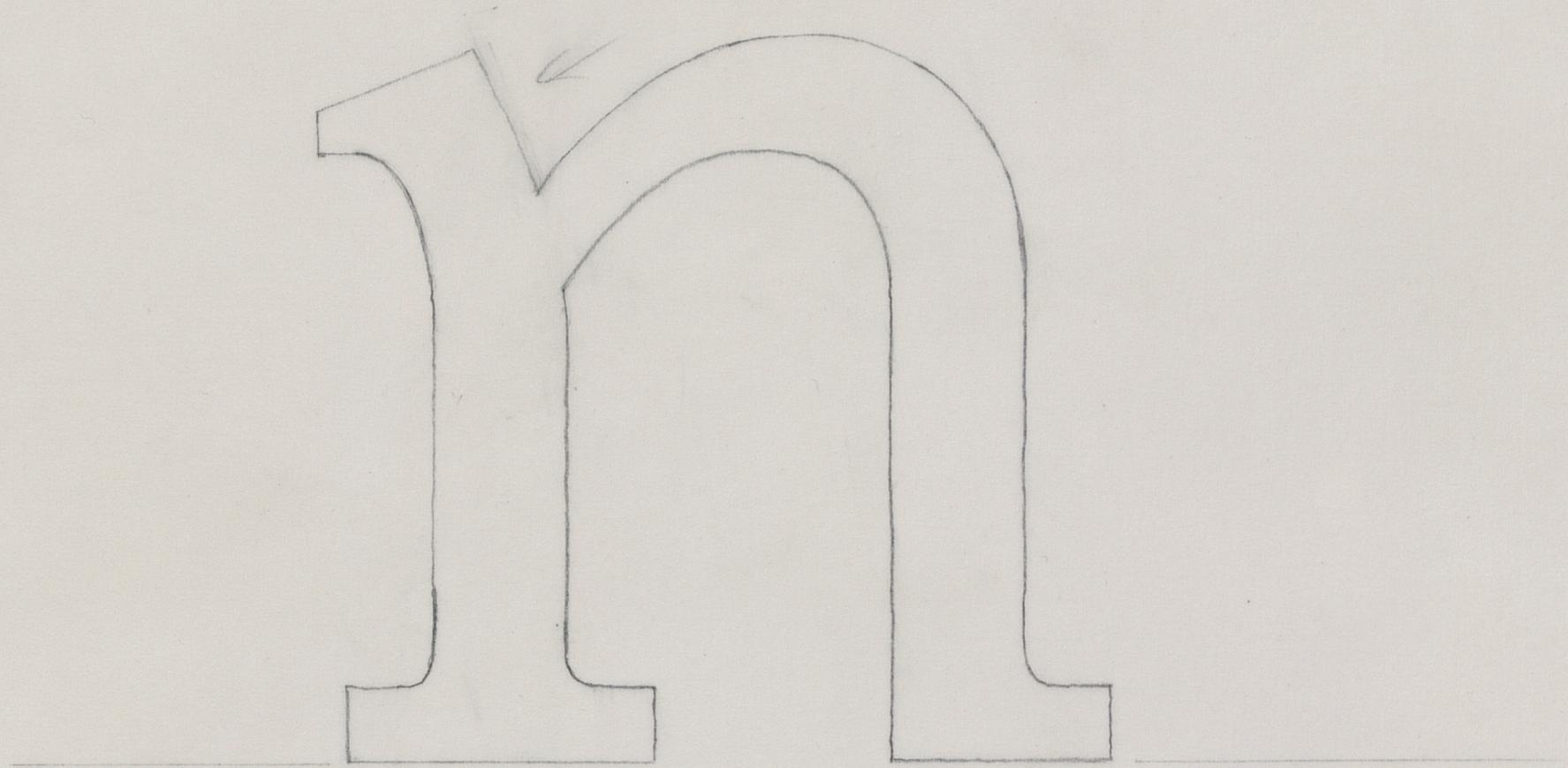
*Fig. 73.*

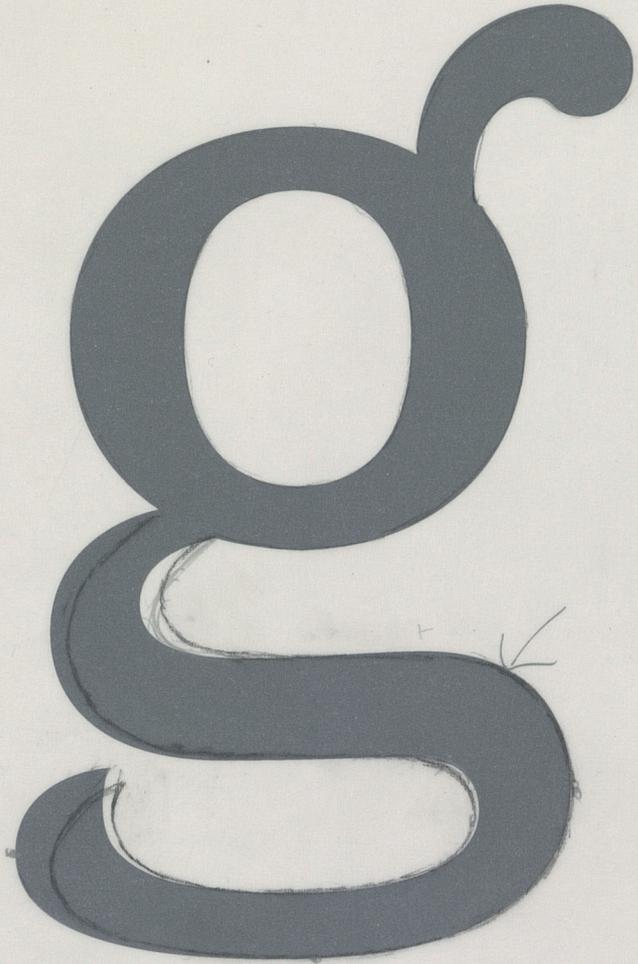
Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 4

Le gouvernement le plus conforme à la nature est celui dont la disposition particulière se rapporte mieux à la disposition du peuple pour lequel il est établi 5

*Fig. 72.*







phan

phan

gla

gla

gar

**G o p n**

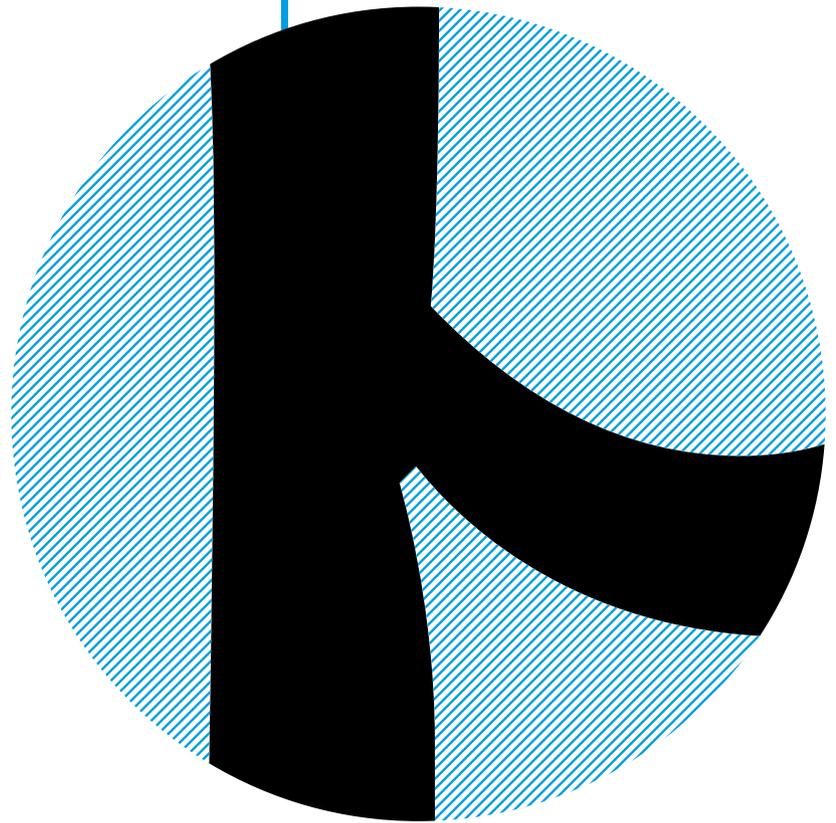
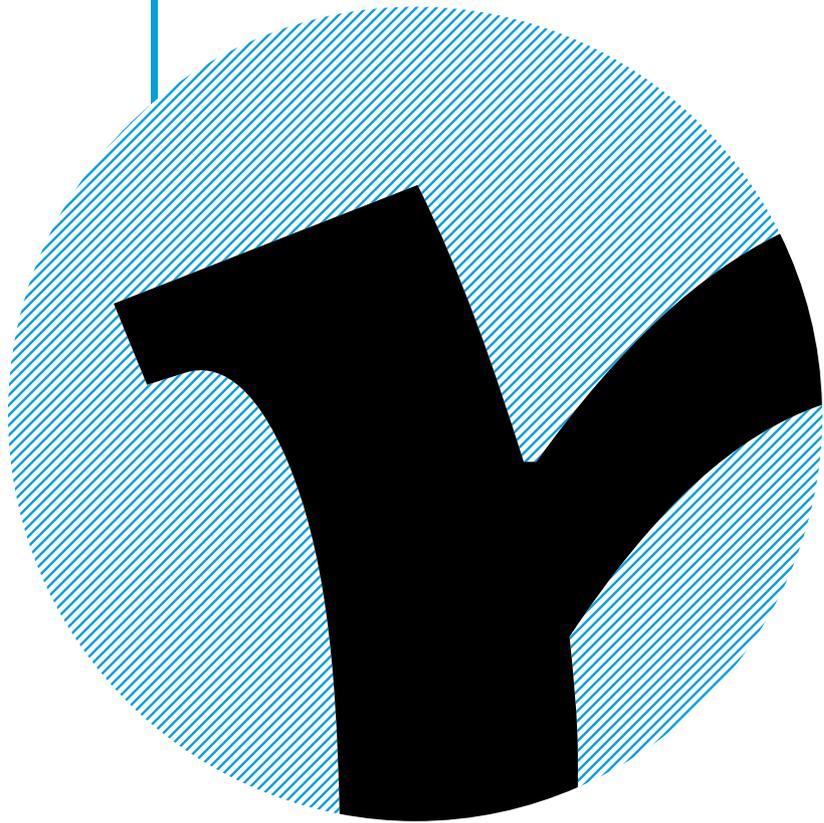
The image displays the word "G o p n" in a bold, black, serif typeface. Several blue annotations are used to illustrate typographic metrics:

- A vertical blue dotted line passes through the center of the lowercase letter "o".
- A horizontal blue double-headed arrow is positioned above the lowercase letters "p" and "n", indicating their width.
- A vertical blue double-headed arrow on the right side indicates the height of the lowercase letters.
- On the left side, blue lines and hatched boxes illustrate the bounding box for the uppercase letter "G", showing its height and the width of its top and bottom strokes.

Hrmbc

The image displays the word "Hrmbc" in a bold, black, serif font. Several annotations are present: a blue circle highlights the letter 'H'; another blue circle highlights the letter 'r'; the letters 'b' and 'c' are filled with a blue diagonal hatching pattern; and a blue double-headed vertical arrow is positioned to the right of the letter 'c', indicating its height.

inktrap





MINUSCULE QUATRE

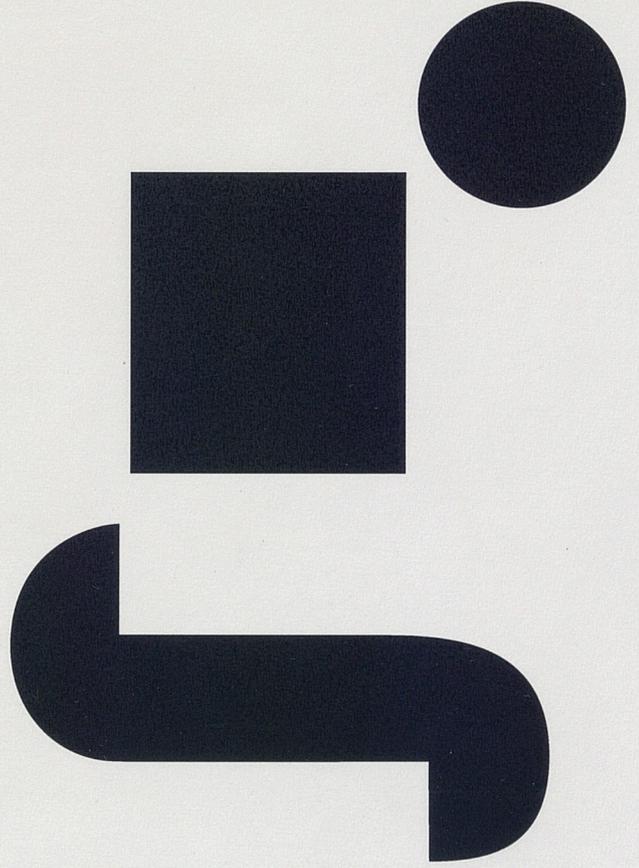
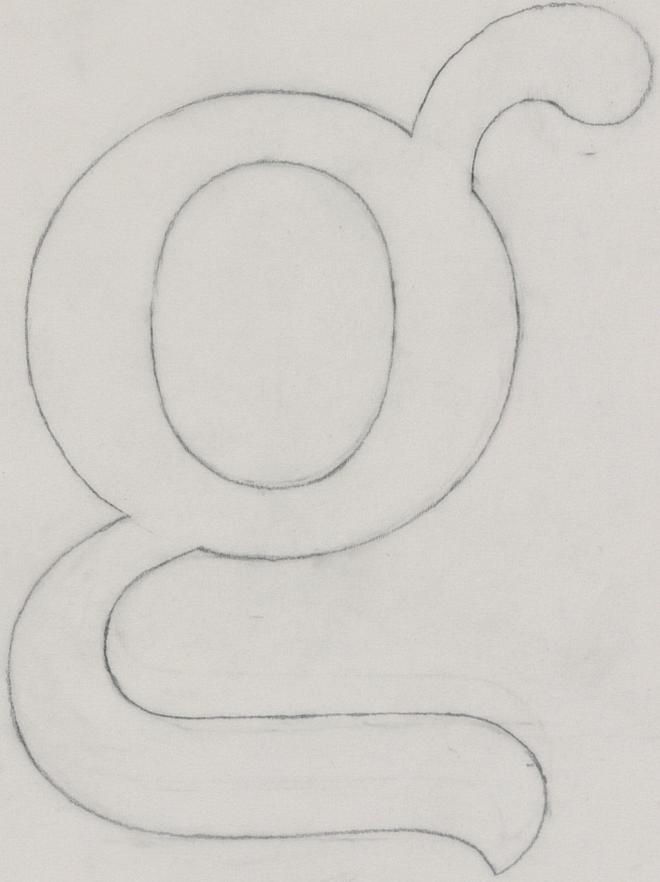


MINUSCULE CINQ



MINUSCULE SIX





MINUSCULE QUATRE

ag

MINUSCULE DEUX

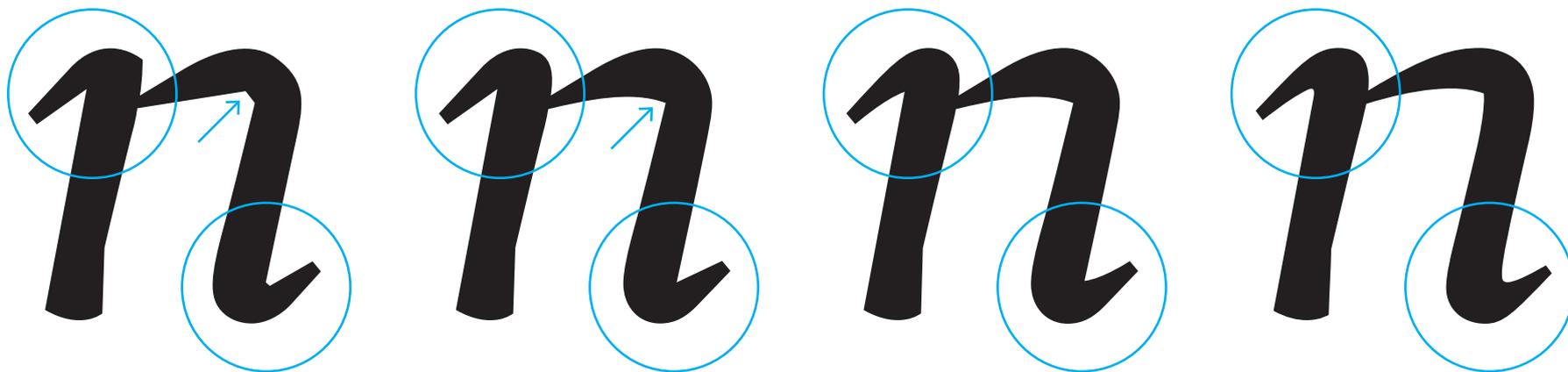
an

**ММ**



Hamburger  
*Cheeseburger*

MINUSCULE TROIS | QUATRE | CINQ | SIX



MINUSCULE QUATRE

a e h g v s

*a e h g v s*

MINUSCULE CINQ

a e h g v s

*a e h g v s*

MINUSCULE SIX

a e h g v s

*a e h g v s*

MINUSCULE QUATRE

a e h g v s

*a e h g v s*

MINUSCULE TROIS

a e h g v s

*a e h g v s*

MINUSCULE DEUX

a e h i v s

*a e h g v s*

SIX

*typographie*

CINQ

*typographie*

QUATRE

*typographie*

TROIS

*typographie*

DEUX

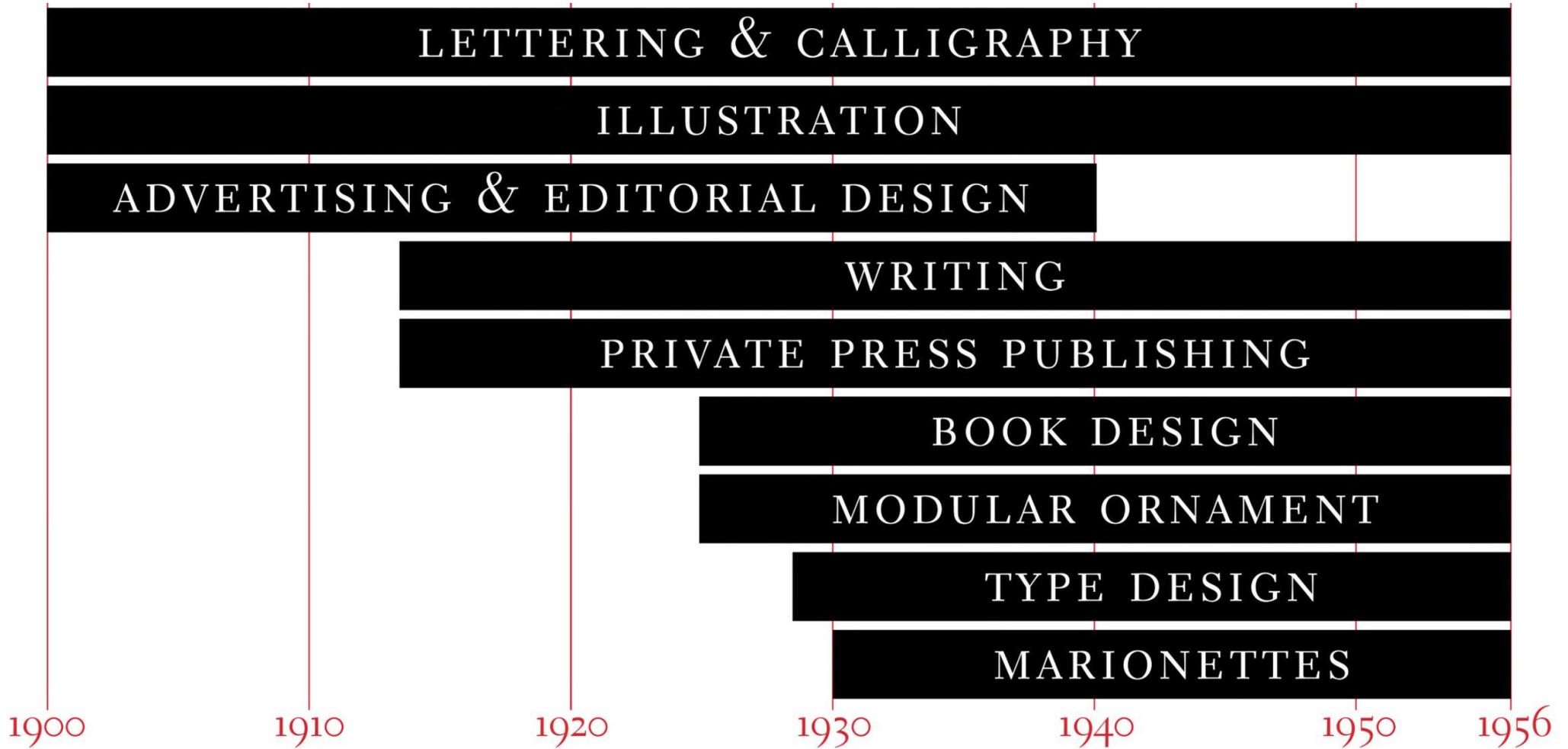
*typographie*

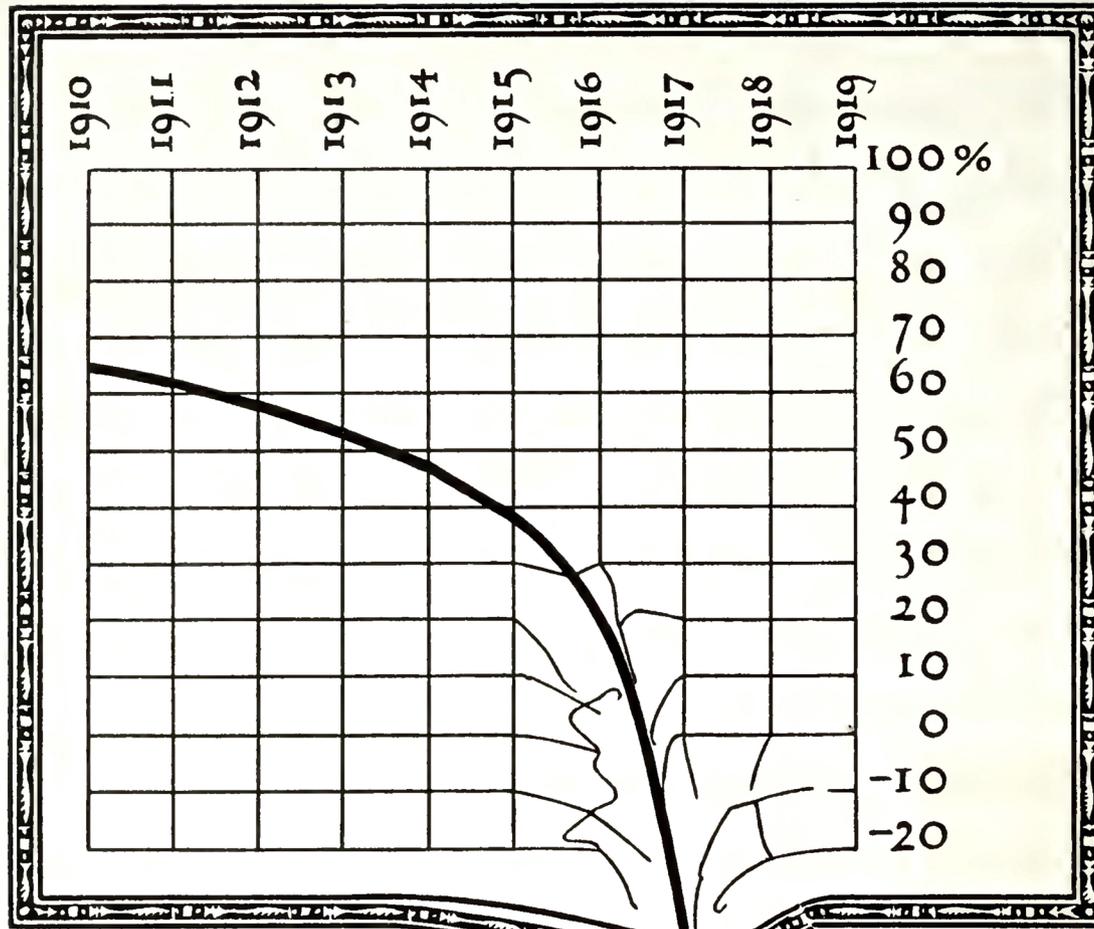
**W.A. Dwiggins  
(1880-1956)**

**Documentation: Bruce Kennett, USA**









A chart showing the percentage of excellence in the physical properties of books published since 1910.

GOETHE  
**Faust**  
Translated and edited by  
GEORGE MADISON PRIEST  
KNOFF

Arnold Gingrich  
**CAST DOWN THE LAUREL**  
Knopf

**TALES**  
Edgar Allan Poe  
The Lakeview Press  
1930

THE OLD MAN'S COMING  
Gustaf Janson  
KNOFF

Plimpton Press  
Specimens of TYPE  
KNOFF

**Berlin Diary**  
William L. Shirer  
Knopf

THE SHORT STORIES OF KATHERINE MANSFIELD  
Knopf

NAPOLEON IN REVIEW  
GEORGE GORDON ANDREWS  
Knopf

THE BARLY FIELDS  
ROBERT NATHAN  
Knopf

JOHN PHILLIPS  
The BOMB that wouldn't GO OFF  
BH

Berlin  
Diary

William L. Shirer



Knopf

THE  
Sea-  
Gull  
Cry



ROBERT  
NATHAN

Knopf



TCHAI  
KOV  
SKY

Herbert  
Weinstock

KNOPF

AIR-  
WAYS



THE HISTO-  
RY OF COM-  
MERCIAL A-  
VIATION IN  
THE UNIT-  
ED STATES

Henry Ladd  
Smith

KNOPF



THE  
BARLY  
FIELDS

ROBERT  
NATHAN

Knopf



THE  
VIO-  
LENT  
LAND

Jorge  
Amado



Knopf



THE  
AMERICAN  
LANGUAGE

Supplement One

H. L. Menckson

KNOPF



JAVA  
HEAD

Joseph  
Hergeshetmer

KNOPF



THOMAS  
MANN

The  
Holy  
Sinner



KNOPF



MR  
WHIT-  
TLE  
AND  
THE  
MORN-  
ING  
STAR

Robert  
Nathan

KNOPF

Arnold  
Gingrich  
**CAST  
DOWN  
THE  
LAUREL**  
  
Knopf

  
**THE OLD  
MAN'S  
COMING**  
Gustaf-  
Janson  
  
KNOFF

  
GARGAN-  
TUA &  
PANTA-  
GRUEL  
BOOK  
I  
Rabelais

  
GARGAN-  
TUA &  
PANTA-  
GRUEL  
BOOK  
II  
Rabelais

  
GARGAN-  
TUA &  
PANTA-  
GRUEL  
BOOK  
III  
Rabelais

  
GARGAN-  
TUA &  
PANTA-  
GRUEL  
BOOK  
IV  
Rabelais

  
GARGAN-  
TUA &  
PANTA-  
GRUEL  
BOOK  
V  
Rabelais

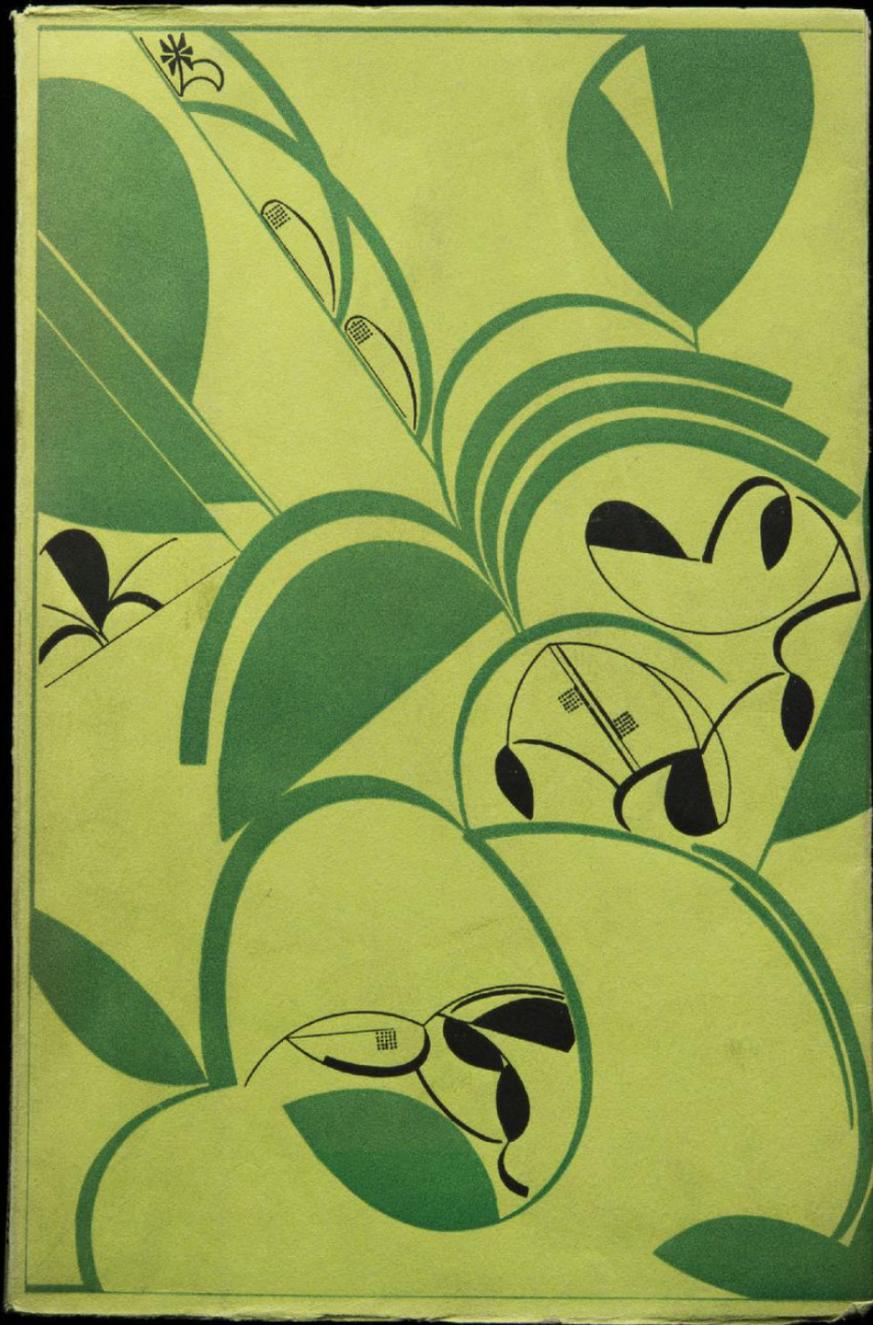
  
**THE  
ROOSE-  
VELT  
OMNIBUS**  
*Edited and  
Annotated by  
DON WHARTON*  
  
  
  
KNOFF

  
**HEA-  
THEN  
DAYS**  
1890-1938  
*H. L.  
Meneken*  
KNOFF

  
**THE  
BARLY  
FIELDS**  
  
ROBERT  
NATHAN  
  
Knopf

JOHN P.  
PHILIP-  
S  
*The Bomb that wouldn't Go Off*  
BH

  
YOUNG  
HENRY OF  
NAVARRE  
HEINRICH  
MANN  
  
KNOFF



*The Architect and the Industrial Arts*, Metropolitan Museum, New York, 1929, 14.6 x 22.5 cm; *Tales* by Edgar Allen Poe, Lakeside Press, Chicago, 1930, 12.7 x 18.7 cm



T H E

Treasure  
in the forest

H. G. W E L L S



*The Treasure in the Forest* by H.G. Wells, Press of the Woolly Whale, New York, 1936, 13.3 x 20 cm



Chang-hi by the pigtail—how big the yellow brute was, and how he struggled and grinned! He kept growing bigger, too. . . . Then the bright heaps of gold turned to a roaring furnace, & a vast devil, sur-



prisingly like Chang-hi, but with a huge black tail, began to feed him with coals. They burnt his mouth horribly. Another devil was shouting his name: "Evans, Evans, you sleepy fool!"—or was it Hooker?



"What the devil's that?" he said.  
Hooker followed his finger.

"Something blue," he said. It had  
come into view as they topped a  
gentle swell of the ground. Then he



began to distinguish what it was.

He advanced suddenly with hasty  
steps, until the body that belonged  
to the limp hand & arm had become  
visible. His grip tightened on the

ARTICLE  
I



THE Society of Calligraphers exists to stimulate interest in the production of Fine Printing; to foster the appreciation of the graphic arts allied with printing; and, particularly, to contribute toward maintaining the dignity of the characters of the alphabet.

ARTICLE  
XVI

Section 1

IT is proper for the Society to choose persons who are distinguished for their accomplishment in the Arts, and to elect them Honorary Members of the Society.

Section 2

CANDIDATES for Honorary Membership are to be proposed by the Board of Regents only.

Section 3

HONORARY Members may be elected at any regular business meeting by members present.

Section 4

AN Honorary Member shall enjoy all the privileges of membership, and in addition may receive gratuitously the publications of the Society.

Section 5

AN Honorary Member is exempted from the payment of an entrance fee, and from all dues.

*The Honorary Members of the Society:*

GEORGE G. ADOMEIT  
BEATRICE L. BECKER  
JOHN BIANCHI  
EDGAR SUMNER BLISS  
HENRY LEWIS BULLEN  
EARNEST ELMO CALKINS  
THOMAS MAITLAND CLELAND  
OSWALD BRUCE COOPER  
JOHN COTTON DANA  
FREDERIC W. GOUDY  
CHARLES HOPKINSON  
HENRY LEWIS JOHNSON  
ALFRED A. KNOFF  
HENRY W. KENT  
STANLEY MORISON  
CARL PURINGTON ROLLINS  
BRUCE ROGERS  
RUDOLPH RUZICKA  
HENRY H. TAYLOR  
DANIEL BERKELEY UPDIKE  
FRANK WEITENKAMPF  
GEORGE PARKER WINSHIP

B O S T O N *May 11th 1925*



Antyewell

I K

**g**

**h**

②

**q**

**r**

Same as t & j

←|→

**o**

**a**

slant

**A**

**E**

**O**

**Q**

**R**

**T**

**G**

**H**

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
*abcdefghijklm*  
*nopqrstuvwxyz*

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklm  
nopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLM  
NOPQRSTUVWXYZ  
*abcdefghijklm*  
*nopqrstuvwxyz*

We were all glad to get your telegram saying you had arrived safely at Helsingor and that the voyage was good. How lucky that the good news of the capture of Peking and the relief of the legations arrived just before you had started. *Papa ran a sand garden near Baden-Baden. Aspen and red sage appear near a drear garage.* I heard about it on the 5th in Luga, early in the morning just before going to the manœuvres. The news instantly improved my mood, as you can well imagine; but since then there has been only one more telegram with *grenade* details about the

WINCHESTER

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V  
W X Y Z

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

*a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z*

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z

*a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z*

agg2.5:

W.A. Dwiggins, Caravan Borders. Linotype, 1935

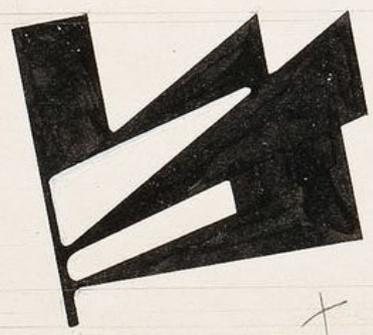


⑦ maybe      can't tell      ⑧ maybe

10 x  $\frac{12}{93}$  pt. Electric alignment  
12 pt.

WAD  
7 19/36

align with  
12 pt. Electric  
cap. H.



⑦

good +

⑧

good



(3) good



(4) yoo



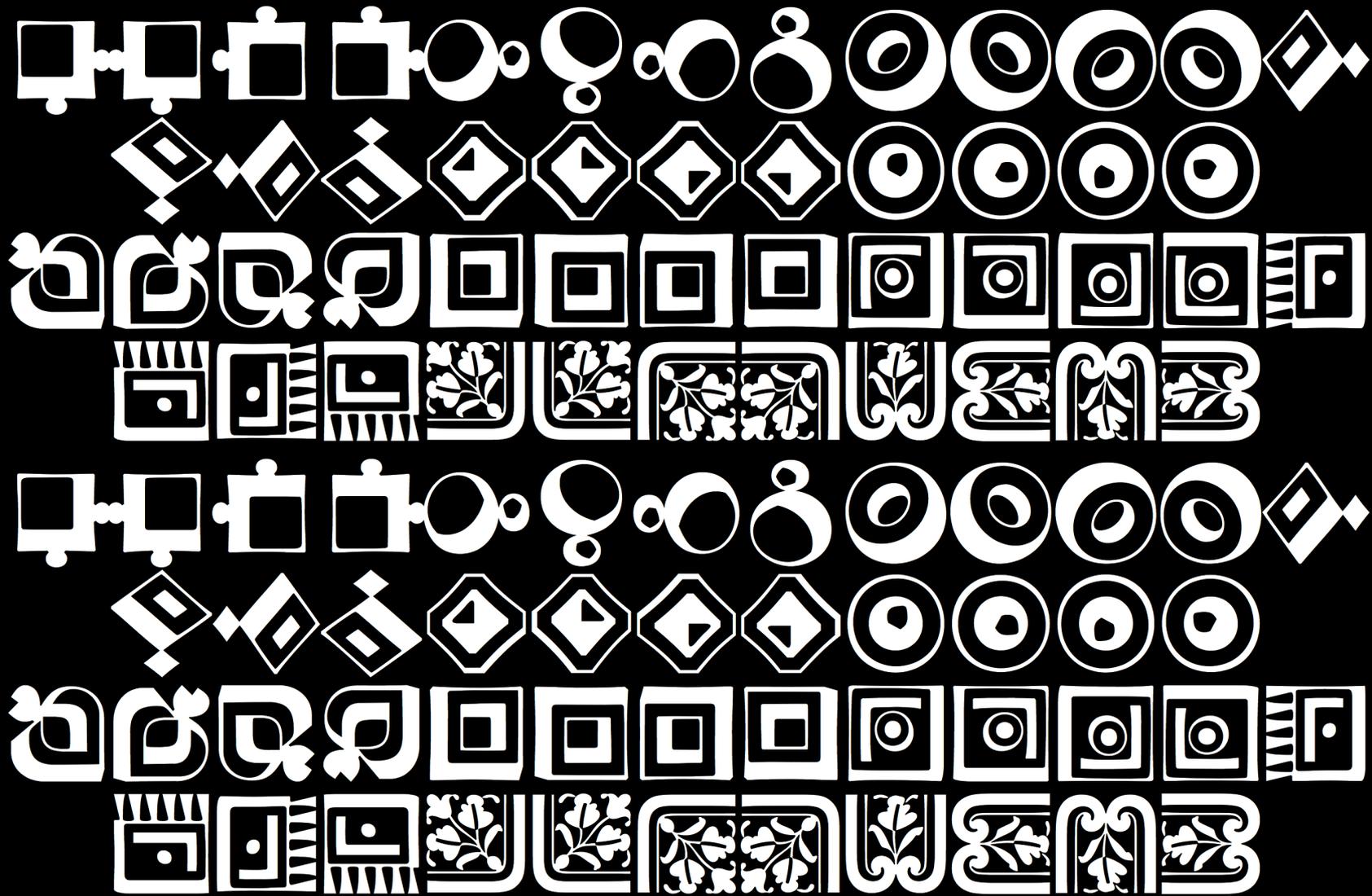
(5) maybe



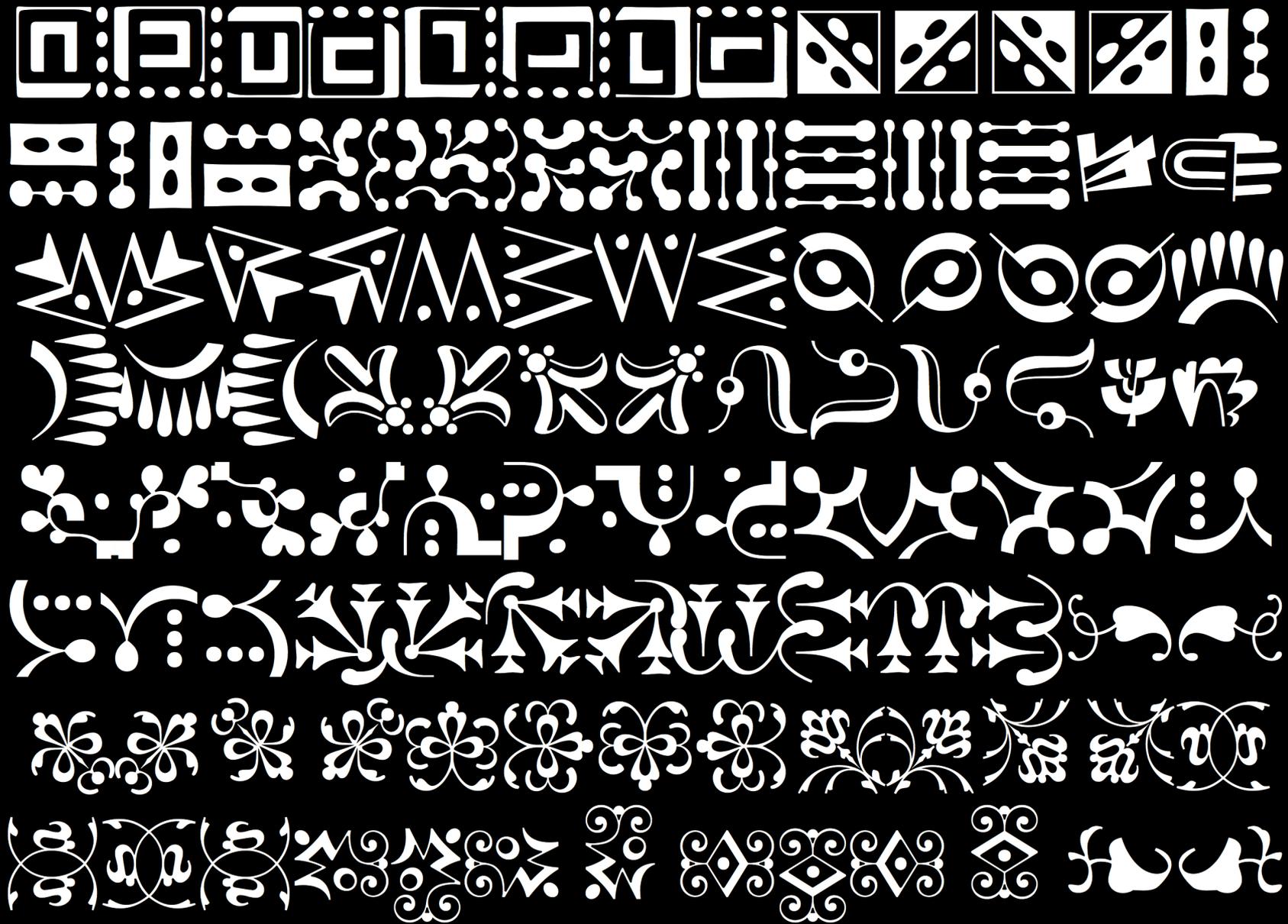
(6) maybe

WAD  
7/19/36

10 ^ 73  
Lucas argument  
Zul



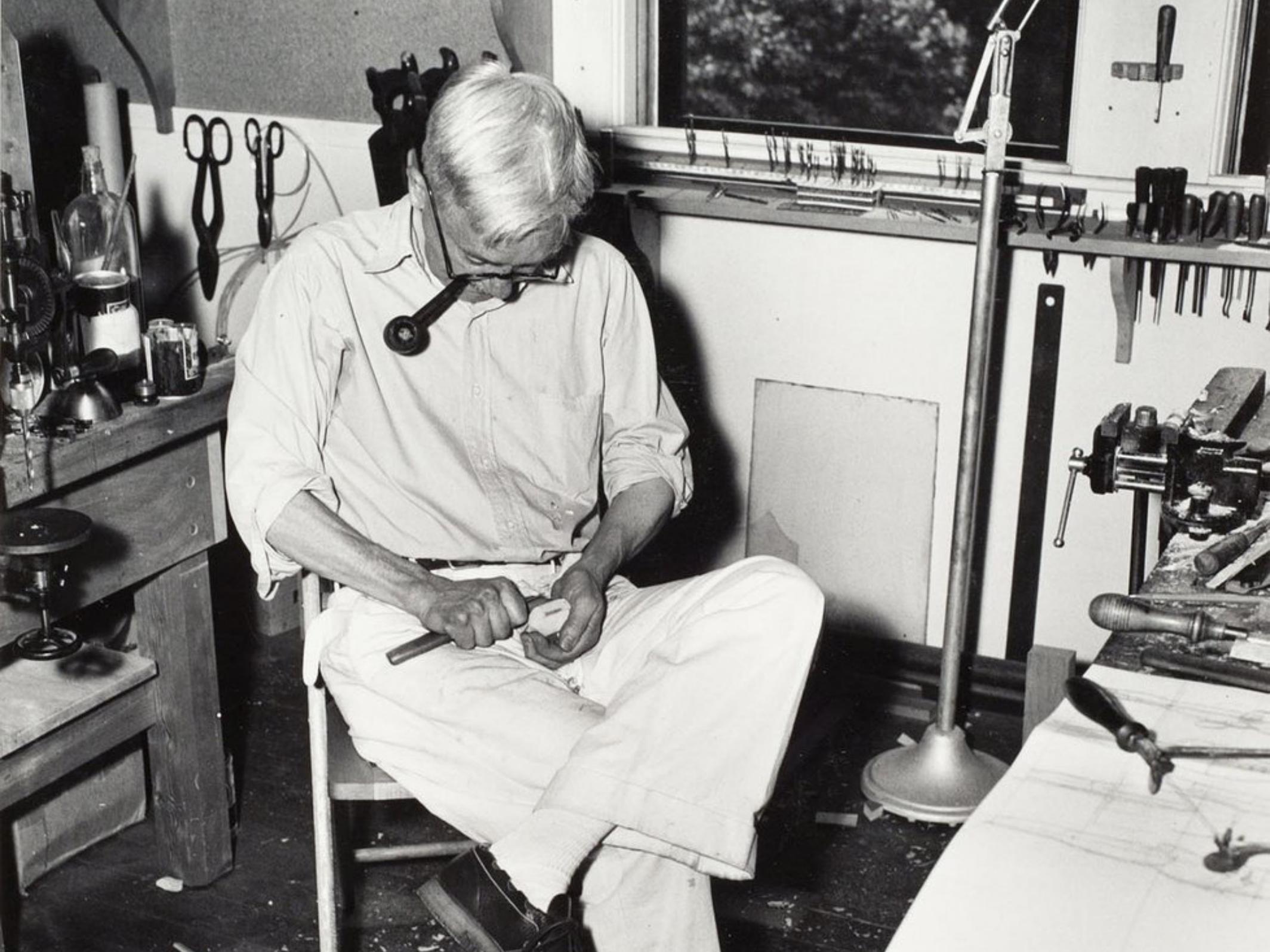
W.A. Dwiggins, Caravan Borders. Linotype, 1935



W.A. Dwiggins, Caravan Borders. Linotype, 1935

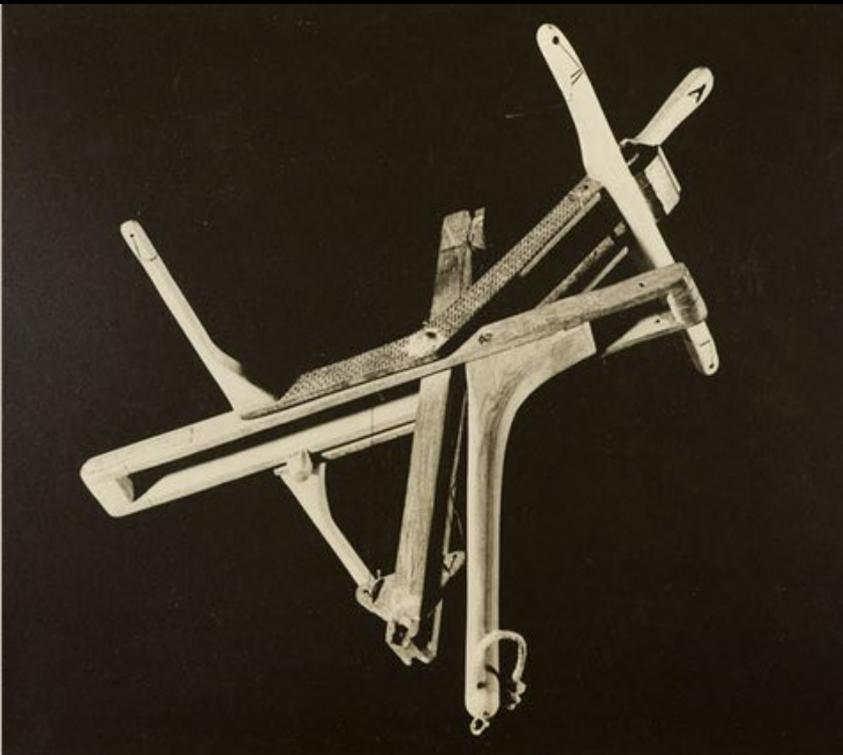
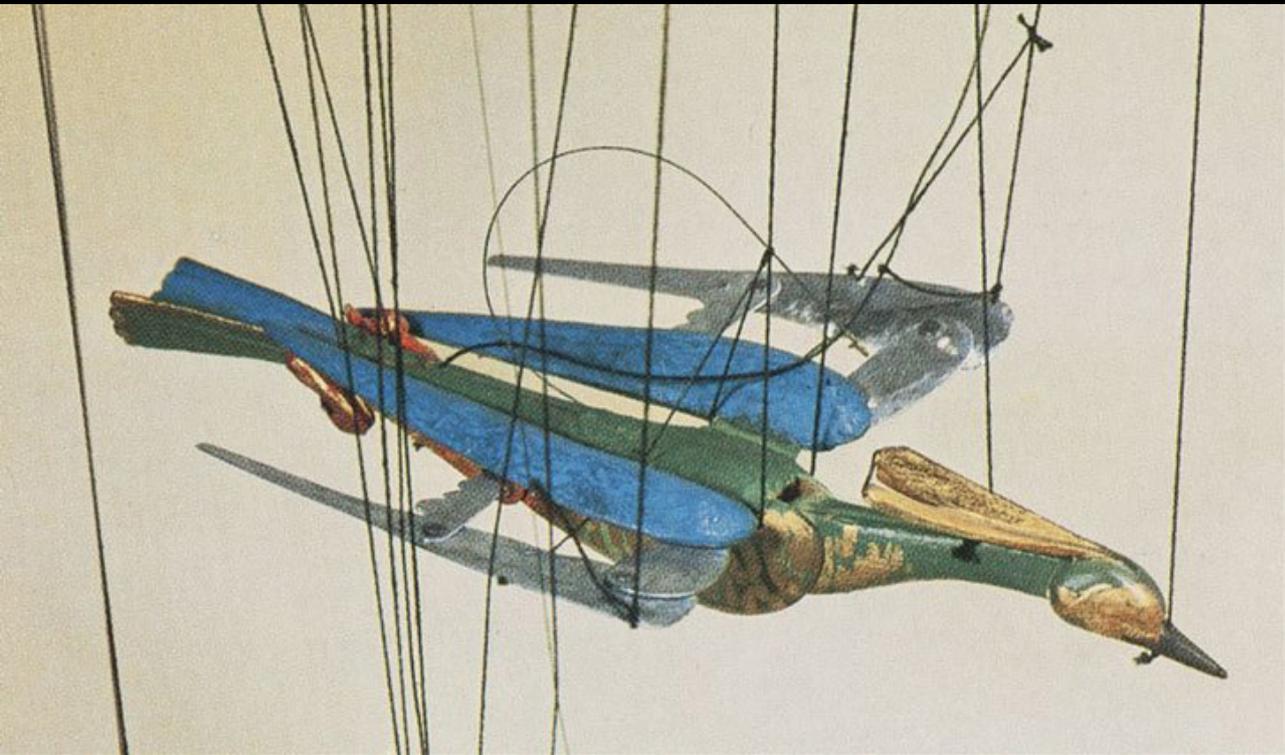
We were all glad to get your telegram saying you had arrived safely at Helsingor and that the voyage was good. How lucky that the good news of the capture of Peking and the relief of the legations arrived just before you had started. *Papa ran a sand garden near Baden-Baden. Aspen and red sage appear near a drear garage.* I heard about it on the 5th in Luga, early in the morning just before going to the manœuvres. The news instantly improved my mood, as you can well imagine; but since then there has been only one more telegram with *grenade* details about the

**W.A Dwigzins**  
**(1880-1956)**  
*The M-Formula*  
**3 juillet 1937**





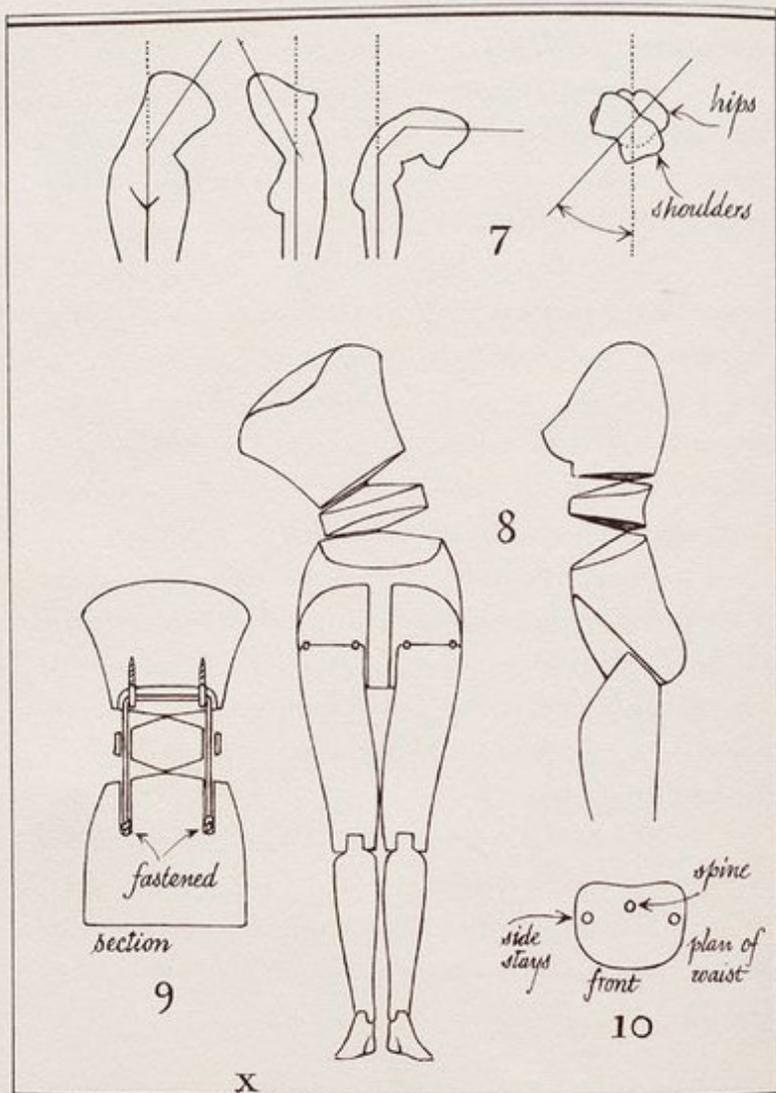




IN MOTION

Marionette





## Trunk

According to the Püterschein system the trunk is made in three pieces: shoulders, waist, hips. Observation shows how far the torso can <sup>bend</sup> backward, forward, sidewise. [fig. 7]

The three pieces, where they join, are cut in the shape of flat cones meeting at their points. A spine-cord, running through the points, holds the pieces together snugly. The spine-cord, and the shapes of the cones, limit the bending motions backward, forward and sidewise. [ 8 ] The horizontal rotation of shoulders on hips—the twist of the body—is limited to the proper swing by a loop of cord, fastened at both ends in the hip piece, running loosely through holes in the waist piece and through screw-eyes on the under side of the shoulder piece—the cord set to the requisite slackness. [fig. 9] This loop of sidestays serves also to keep shoulders and hips in plane when the figure hangs free. The run of sidestay holes and screw-eyes is on a cross-line a little forward of the spine-cord. [ 10 ]

The position of the spine-cord brings up the important question of "balance". A large part of the nat-

« *Mémoire* 3. En taillant les têtes de mes marionnettes dans le bois je me suis heurté au problème de devoir projeter le visage d'une jeune fille, de façon à ce que la poupée ressemble vraiment à une jeune fille de 18 ans — traits caractéristiques subtilement modelés, délicats, frais, jeunes — jusqu'aux gens des derniers rangs. (Les vieilles personnes comme nous sont faciles à sculpter et projeter). [...]

Celles-ci étaient charmantes à bout de bras, mais leurs qualités féminines n'ont pas été transportées jusqu'aux bancs du fond. J'ai alors fait une découverte. Au lieu de courbes douces pour les joues, etc., j'ai taillé des plans plats avec des bords bien nets. [...]





Ces traits simplifiés, vus sur scène, se transforment comme par magie en courbe délicatement arrondies et en modelés subtils ; et les visages ressemblent alors à ceux de jeunes filles, aussi bien depuis le fond de la salle que des bancs de devant. [...]



*Mémoire* 4. En observant les sortes d'épinards géométriques que j'ai fait pousser comme ornements typographiques, je note que des lignes droites et des courbes géométriques correctement assemblées accomplissent un meilleur effet de grâce et de mouvement que les combinaisons de courbes et de formes fluides. Leur «grâce est en quelque sorte augmentée — amenée à un niveau supérieur par la qualité angulaire des éléments. De plus, une nouvelle sorte d'énergie et d'excitation est ajoutée au mélange [...]



J'ai longtemps réfléchi aux questions abordées dans les Mémoires 3 et 4, en vue de découvrir une méthode pour modeler des caractères typographiques autrement que de manière traditionnelle — pour produire dans les mots imprimés les résultats étonnants atteints avec les têtes de marionnettes et les épinars géométriques. [...]

J'ai essayé différents systèmes, et en ai extrait un ensemble de lettres qui, sous la loupe réductrice, montrent une bonne partie du genre de choses que je visais. Cela n'est pas vraiment visible sauf en réduction. La lentille que j'utilise pour la réduction ramène approximativement les dessins à 12 points lorsque la planche est au sol et vous debout. [...]

your 12pt assignment

1" x 1 1/2"

agotefhr



Ces lettres montrent une anatomie « classique » traitées à la marionnette. Vous verrez la méthode dans les dessins. Elle est plus évidente dans les bas de casse que dans les capitales, mais c'est OK parce que l'essentiel de la personnalité d'un caractère est dans ses bdc.[...]

ipqunn auoo d d  
bc Putnam o oo d d  
m oldfac

100

10 x 14

A  
3  
27

nlnimupd

VAD  
7/1/14

Exp. 223

# 1

slug line

003

Experimental news

M formula

VAD  
Aug 25 38  
# 1

D

7 points

Prelims.

z line

height 05275

OH  
.0105

comiter 02575

straight fitting  
022

OH  
.0115

0094

00925

~~0025~~  
003

011  
022

~~003~~  
0035

00115  
00115

0045

020375

to slug line

face 0604  
brass 0664

return to WAD

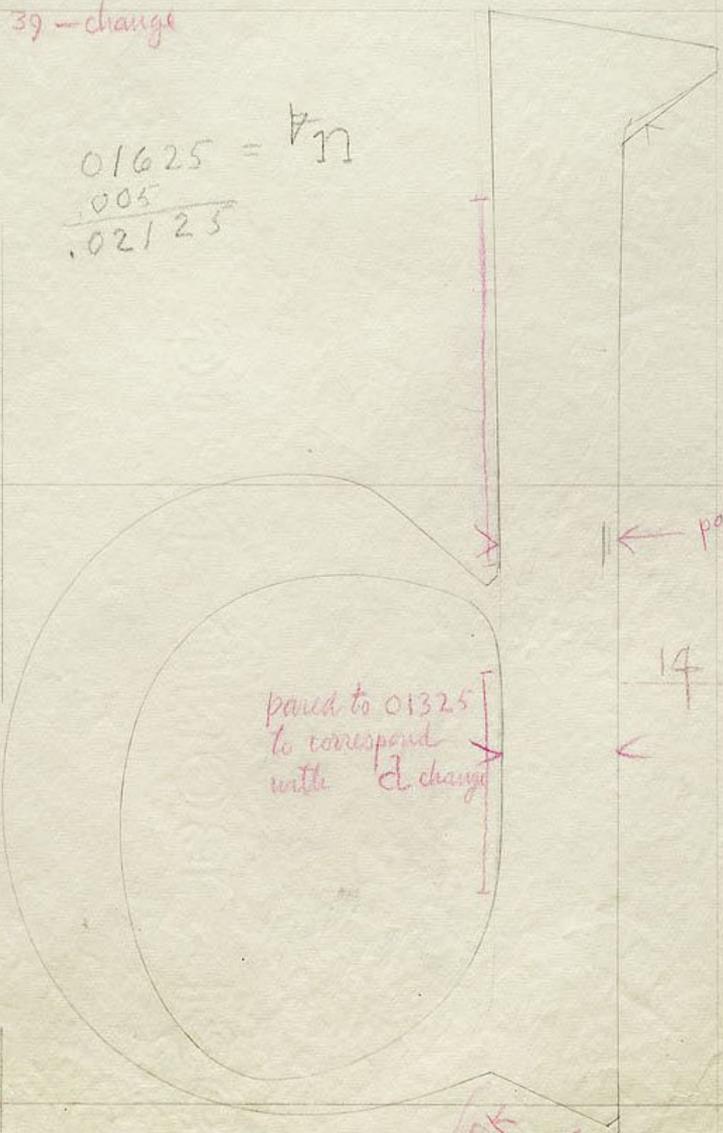
Falcon  
WAD 12 pt

4 21 39

7 21 39 - change

RECEIVED  
JUL 30 1989  
C. H. GRIFFITH

$$\begin{array}{r} 01625 = \Delta n \\ .005 \\ \hline .02125 \end{array}$$



OK

RECEIVED  
JUL 31 1989  
C. H. GRIFFITH  
S.B. 005

Matrix.089

S.B. 003

↑ .07  
↓  
h n m p b i d

sharp  
o.s.  
.014

u g r a l t e s

sharp  
o.s.  
.014

(1737) Sharp finished old style stem (i.c.) .014

D A N S L E

Copy something like this - better slumps

2 .014 12 pt x 10 12 pt alignment 12 pt slug

E p l a n t y e w

Small good ones - the stems not quite yet but coming  
b u g s p l a n t

h o m i d y e w

stem .014

12<sup>pt</sup> x 10

12 point alignment

12 pt slug

3 .014

Sharp finished old style

(1739)

1939 Sharp finished old style stem: (l.c.) 0135

.07  
dzguerf aqs  
good good good good good fair good good good

packmybox  
good not good fair fair good good fair good

with njllil  
good good good good good good good

M

1 12 point X 10  
0135

12 pt alignment  
12 pt slug

1939 Sharp finished old style stem: (l.c.) 0135

.07  
dzg uerf aqs  
good good good good good fair good good good

packmybox  
good not good fair fair good good fair good

with njllil  
good good good good good good good

M

1 12 point X 10  
0135

12 pt alignment  
12 pt slug

On ne peut pas en être absolument sûr, mais j'ai dans l'idée que ces lettres ne ressemblent à aucun dessin de caractères existant. Elles valent peut-être la peine d'être passées à la photo réduction. Je pense qu'il y a quelque chose de bien dans cette direction. »

W.A. Dwiggin, lettre à Chauncey H. Griffith,  
3 juillet 1937

D'encore plus petits corps:  
*p-chairs et m-dules*

STENCILLED  
ORNAMENT & ILLUSTRATION

A Demonstration of  
WILLIAM ADDISON DWIGGINS'  
Method of Book Decoration  
and Other Uses of the Stencil

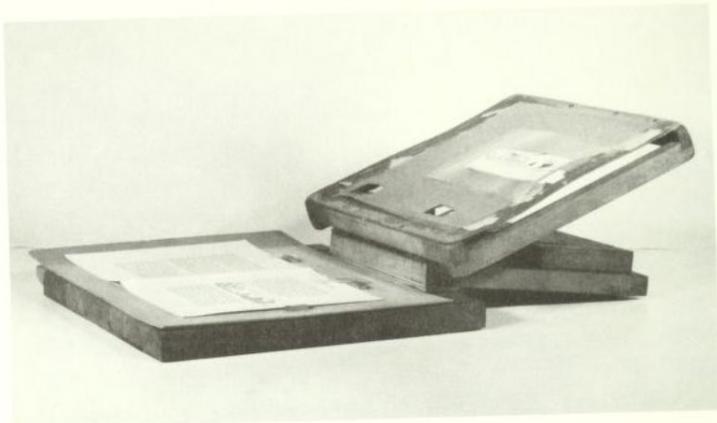
*together with*  
A Note by the Artist

*Compiled and Arranged by*  
DOROTHY ABBE

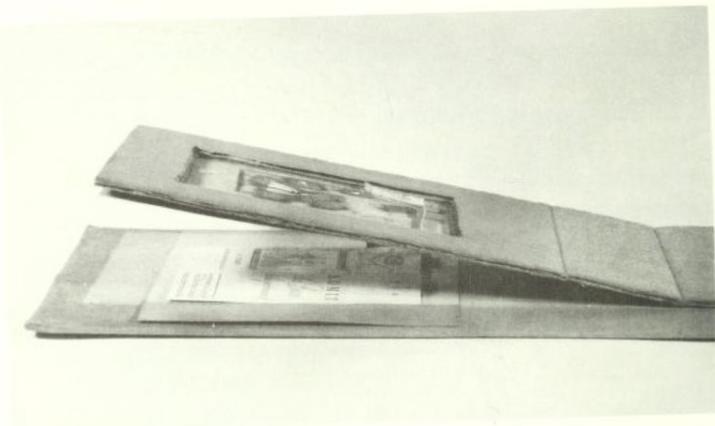


Trustees of the Boston Public Library  
Boston · Massachusetts · 1980

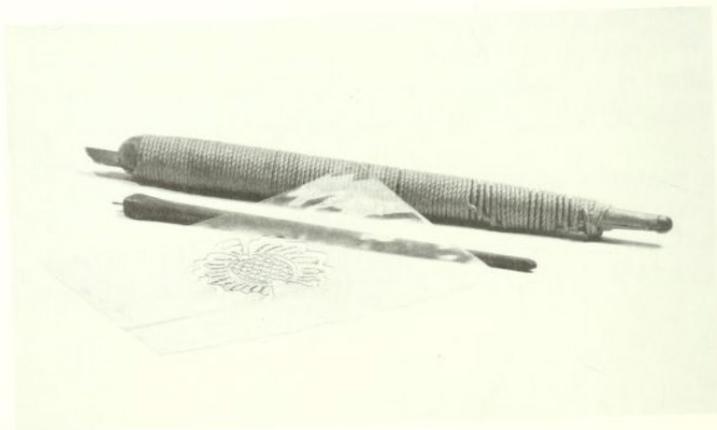
1



2



3

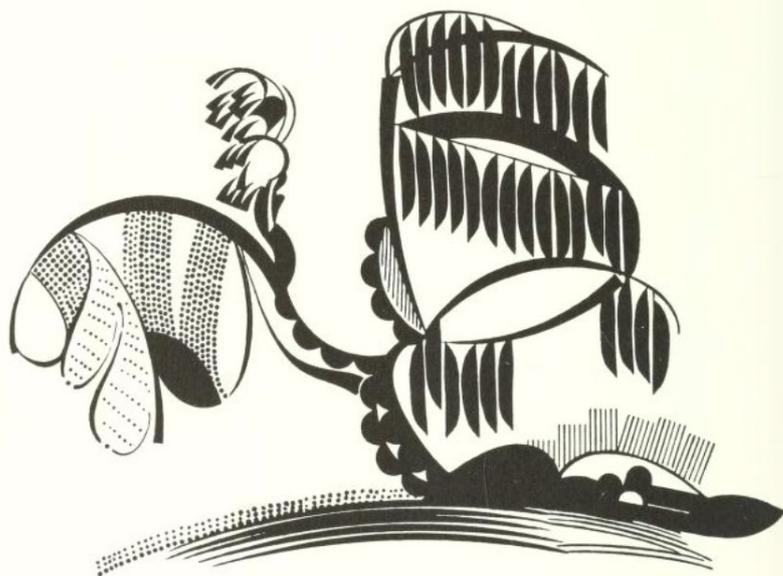


4



5

1. *Wooden stencil printing frame, stencil in place, paper fed to gauges*
2. *Cardboard stencil printing frame*
3. *Stencil, needle-point drill, and handmade knife*
4. *Ink, china slab for drying ink, brush, water dish, and stencil after use*
5. *Stencil and two stencil brushes, the larger of which is used for pochoir*

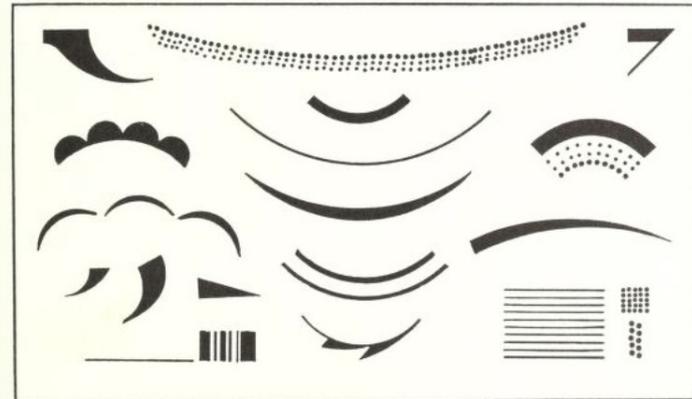
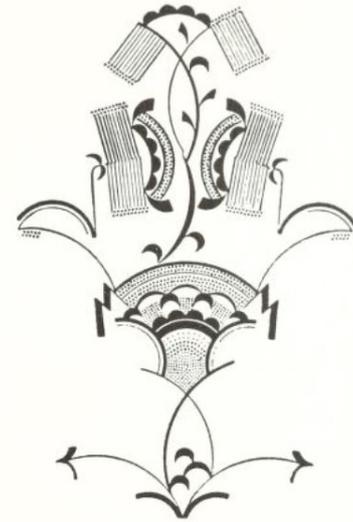
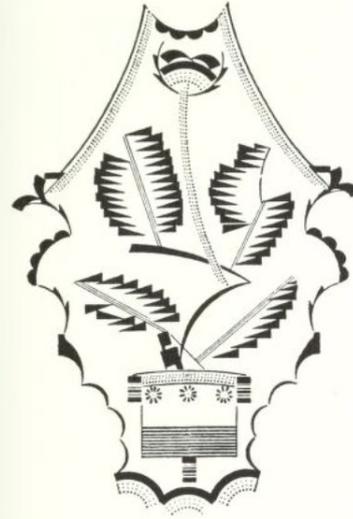
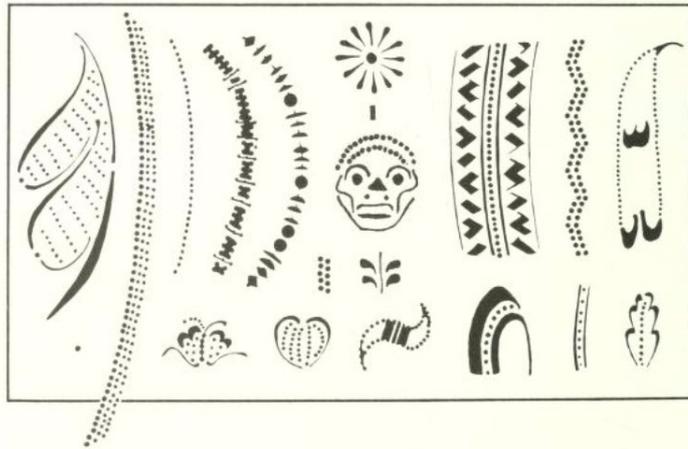
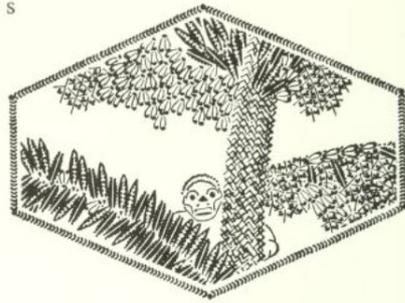


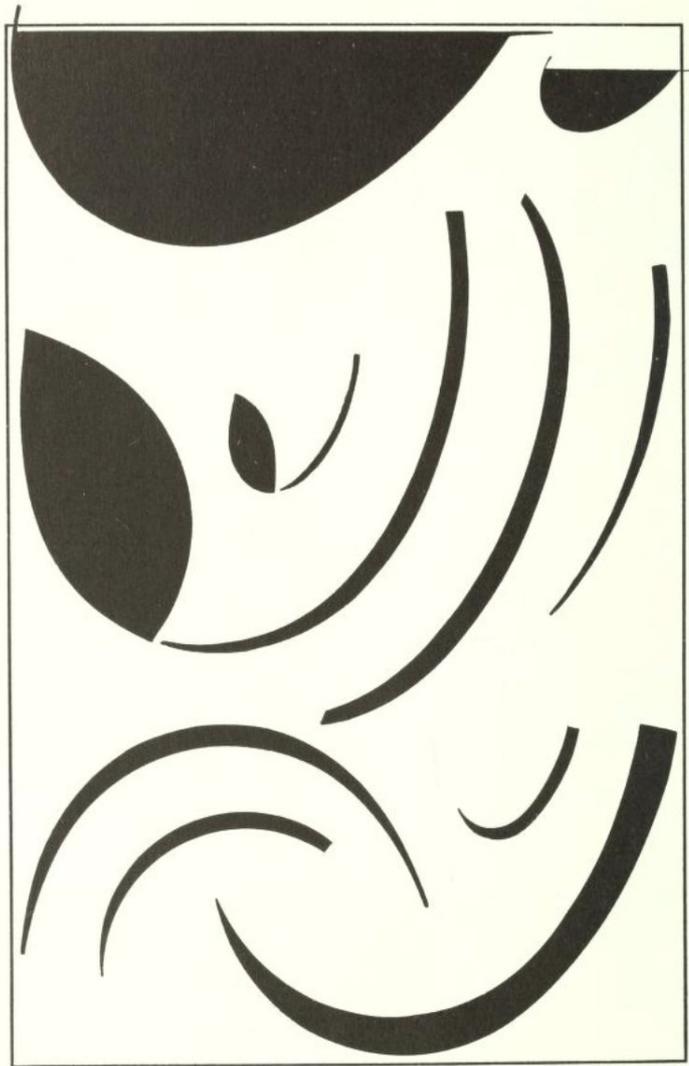
TYPOGRAPHICAL STENCIL DESIGNS

ON decorating contemporary books with ornaments of contemporary inspiration, Paul Beaujon observes:

*. . . there assuredly are abstractions behind the cold perfections of mechanical design that can give rise to a system of ornament. Mr Dwiggin's phrased it happily: "The thing is not to draw the working machine, but the curve that is in the mind of the engineer before he designs the thing." This can be done: Mr Dwiggin's has done it. There is a moment, he argues, in which the mechanical designer confronts his problem and finds in his visual memory a vast equipment of potential movements, lines, curves, not of metal parts that he has seen but of the austere bodiless beauty of higher mathematics: gestures in space that imply duration, stress, movement. . . . Mr Dwiggin's has made raids on this unconscious studio and brought out a number of approximations in line . . . . Once these are put on paper, the problem is how to arrange them. . . . growth-form is something natural and inevitable to us; and Mr Dwiggin's is justified for this reason in combining his engineering abstractions into that most familiar mechanical pattern, the structure of the plant. Hence the "vignette" in his hands is somehow still the growing vine, but the result is spoken as it were in the present-day vernacular instead of by the false naturalism of a past day.*

This is quoted from "On Decorative Printing in America," *The Fleuron*, No. 6, London, 1928, which includes a discussion of Dwiggin's ornaments from the point of view of design.

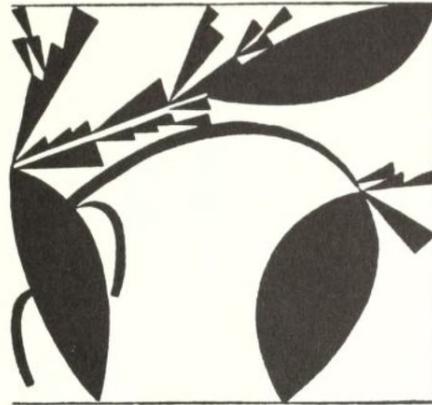


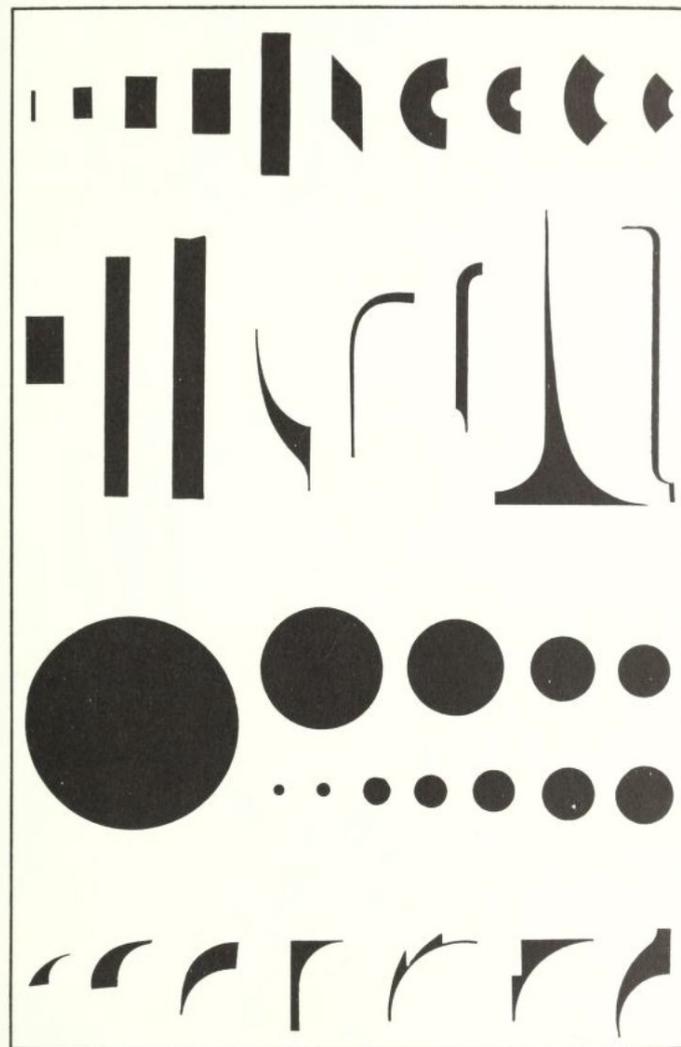
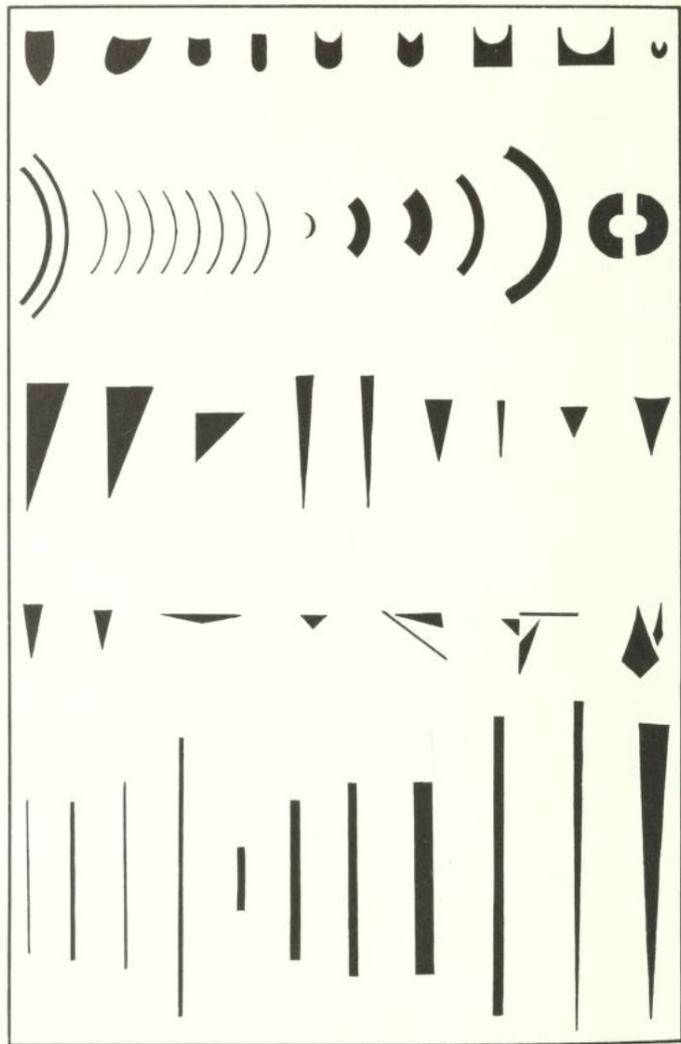


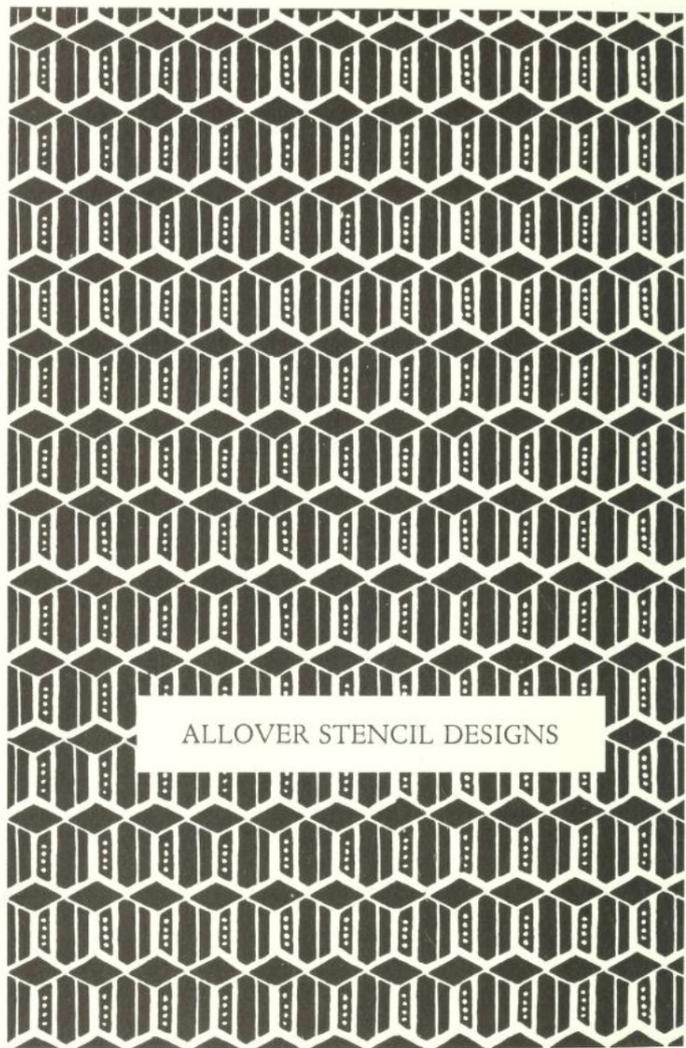
18



19



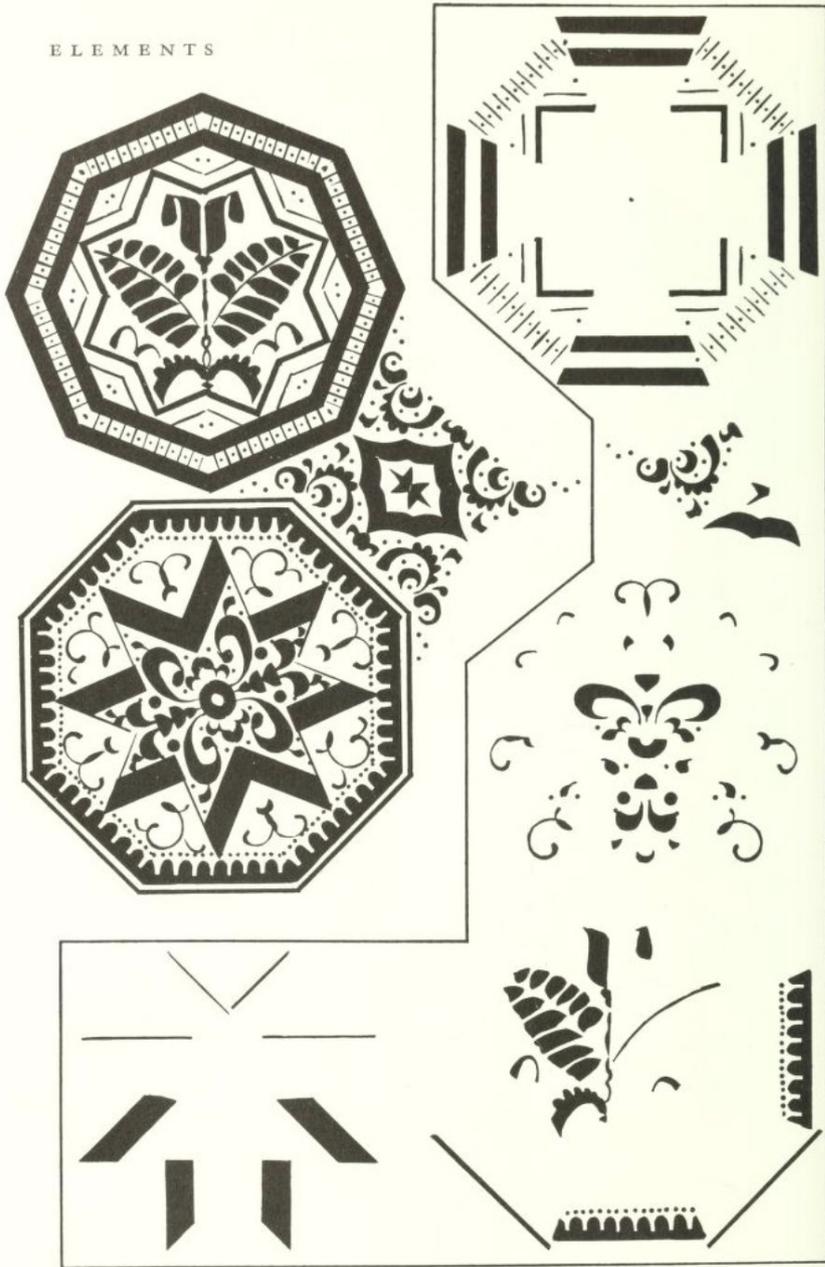




ALLOVER STENCIL DESIGNS

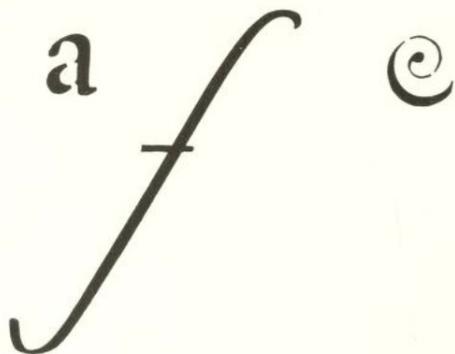


DWIGGINS used his allover stencil designs chiefly for creating patterned papers for bookbindings. A small section of the design was printed, or *discharged*, directly through the stencil—small elements onto graph paper; larger, onto 3-ply Strathmore plate, which he customarily used for stencilling. Ties were filled in if necessary. From this small section the lithographer then built up a negative to the desired size. Occasionally these allover designs were stencilled in their entirety.





STENCILLED WORDS AND MUSIC



**REGISTERED**  
*Receipt requested*

THE stencil was as well a practical tool in Dwiggin's hands. For daily usage there were various postal instructions to be printed on Manila envelopes. These stencils, along with his calligraphic return-address labels, complemented the recipient's address inscribed in Dwiggin's highly individual handwriting—all three contriving to make a collector's item of a plain Manila envelope.

Stencilled letters were used for words and phrases, as well as for captions for some of his stencil "prints," print being used in the sense of a multicolor woodcut.

The stencil facilitated his work in type design. As an aid in arriving at the first-run experimental letters for Falcon, he cut stencils for "a long and a short stem, the *n* arch, and a loop—twice the size of 12 point—pretty small!—and constructed letters from these elements by stencilling." Later, as the face evolved, he cut cardboard templets (equivalent to large stencils) for the same stems and curves in the pattern drawing size.

There are several alphabets of various sizes and designs, most of them incomplete, which Dwiggin presumably used in circumstances where the quality of a stencilled letter was preferable to a drawn letter. One of the most useful of these alphabets, Imperial, is in approximately 120 point size.

Dwiggin's long-standing interest in the design of musical notation took concrete form in experimental work for a music publisher. And so it is not surprising to find among his stencils notes and clefs, sharps and flats, and other musical signs.



TO BE

*Registered*

☼ receipt requested

54

**Special**  
*Delivery*

*Special delivery*

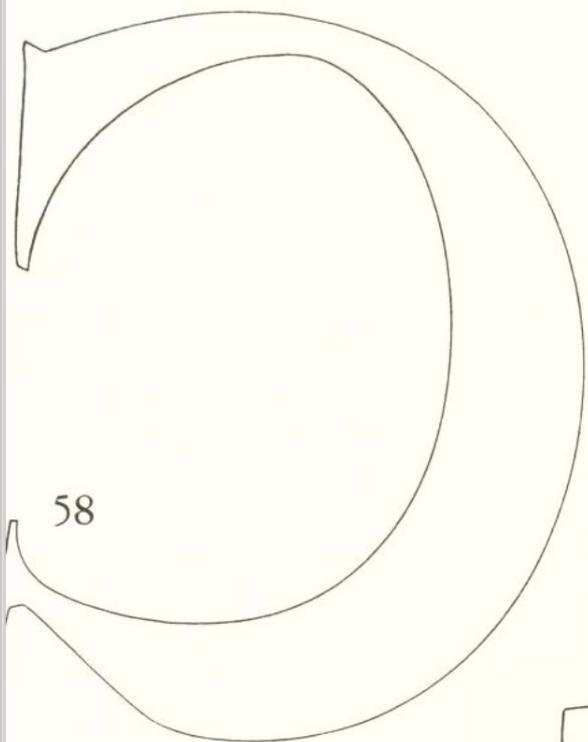
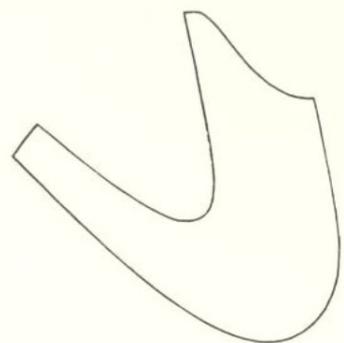
A stylized black silhouette of a bird, possibly a hawk or eagle, in flight with its wings spread, positioned below the cursive text.

First class

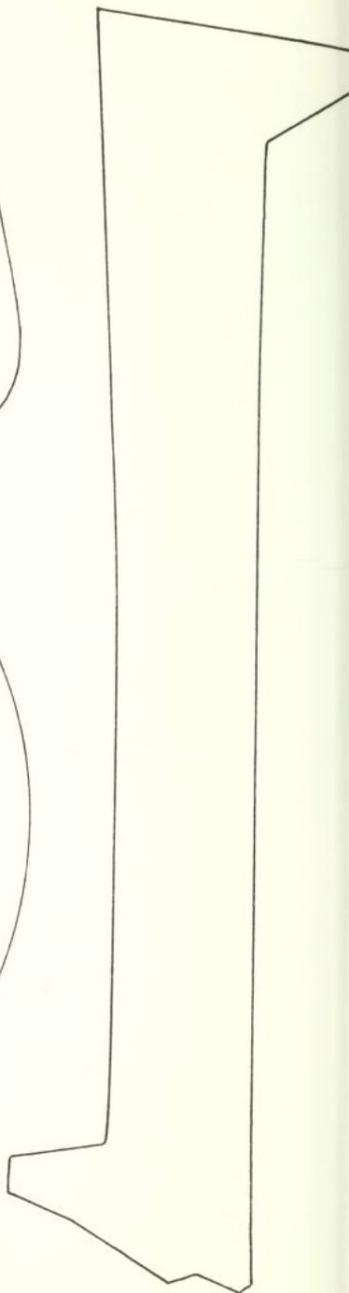


55

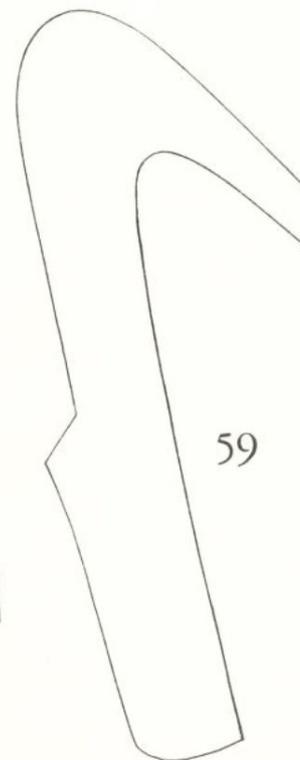
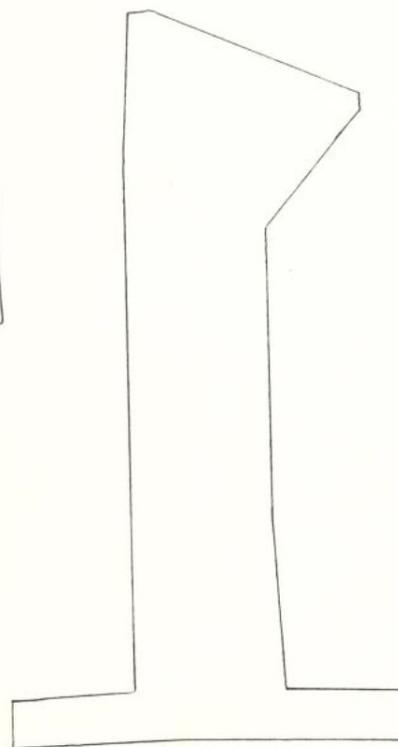
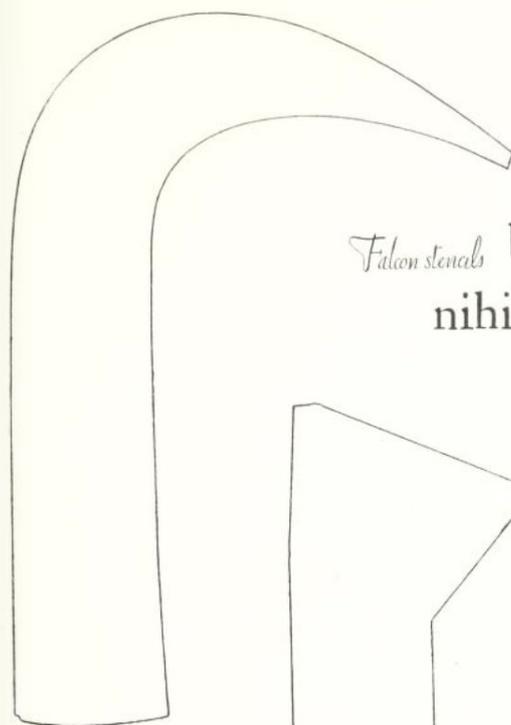
*Falcon templets*



58



*Falcon stenals* | 1 1 1 3 c  
nihil diminuendum



59

A B C D E I K M  
N O P R S T U V

*a b c d e f g h i j k l m  
n o p q r s t u v w x y z*

a c c f g i i l o l r s t v y

60

*e e g a a l  
i o o r s t*

A B C D E F G H I J K  
L M N O P R S T U V Y

a c c l g i i o t

a b c d e f g  
h i l m n p q  
r s t u v

61

*a foil  
smorst*

acefgt

cykuz, rstv

A B C D E I K M  
N O P R S U V Y

*einrst*

A B C D E I M N O R S T U

F H C S T W

A I D E M N O P R S T U

A B C D

E I M N

O P R S

T U V

CAPS

lower case

a l c e f g h k

o p c s t u y

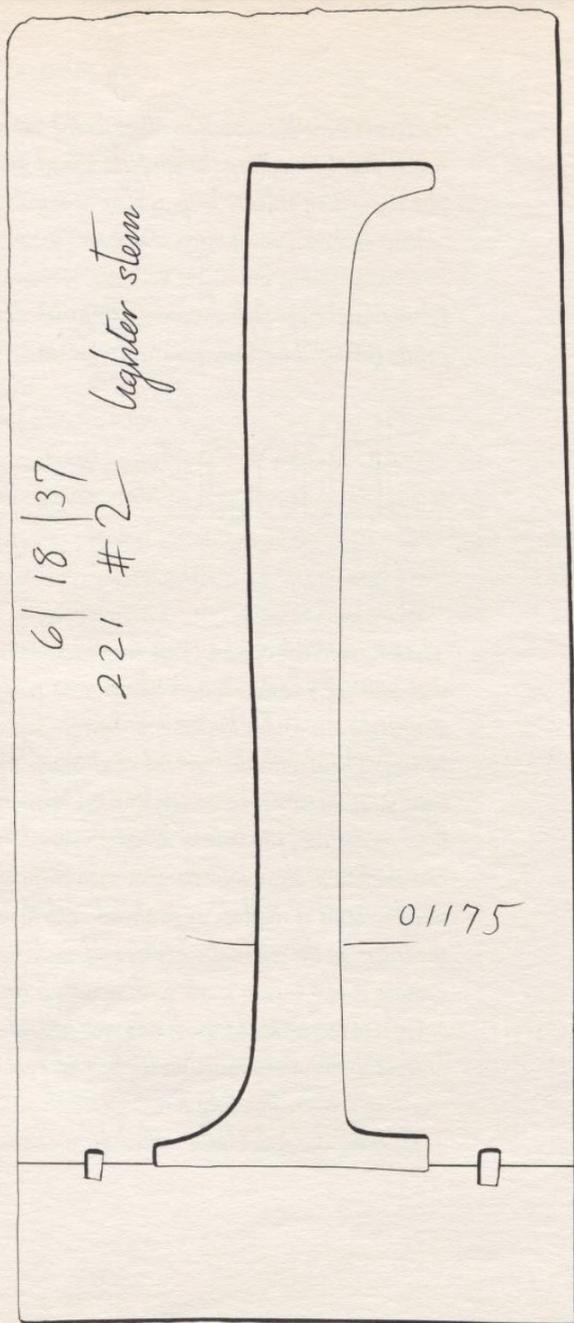
## Falcon stencils:

l i r o c

n n1 nihil diminuendum

Letters built up from the above elements

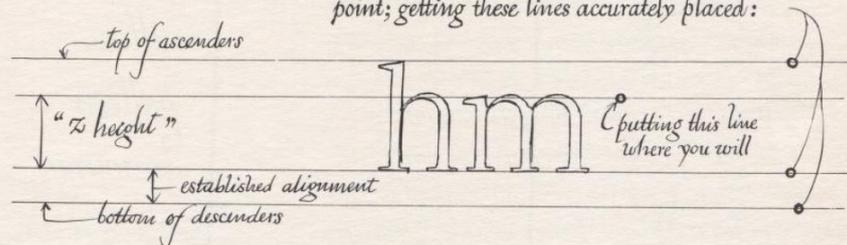
In making the Falcon I tried another scheme for arriving at the characteristics of the first-run experimental letters. I cut stencils in celluloid—a long and a short stem, the n arch, and a loop—twice the size of 12 point—pretty small!—and constructed letters from these elements by stencilling. When I had achieved a line of these little 24 point characters that looked good Griffith ran them up with his “shadowgraph” projector to the pattern drawing size in pencil outline. From these enlargements I again cut stencils, or, more properly, templets, in cardboard, for stems, the n arch, and the b loop, in the 64 times size—and made my hard-pencil outline patterns through



cardboard  
templet  
for making  
pencil-  
outline  
pattern  
drawings

these, à la French curves. You allow for the "set-off" of the pencil-point in cutting the templets. I used the templet method in order to keep as close as I could to the "action" of the 24 point originals.

I'd say: make an alphabet, carefully finished, 10 × 12 point; getting these lines accurately placed:



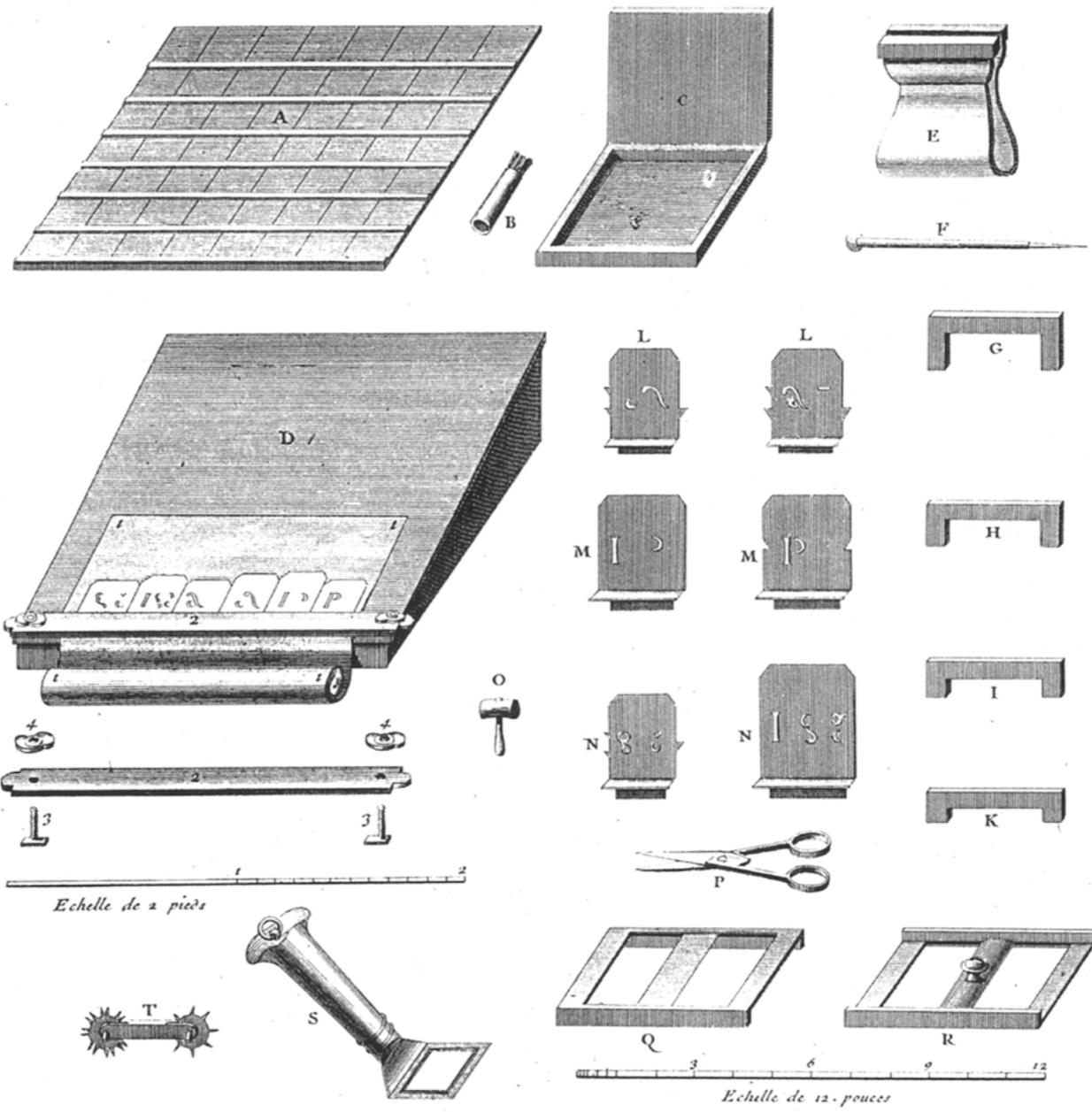
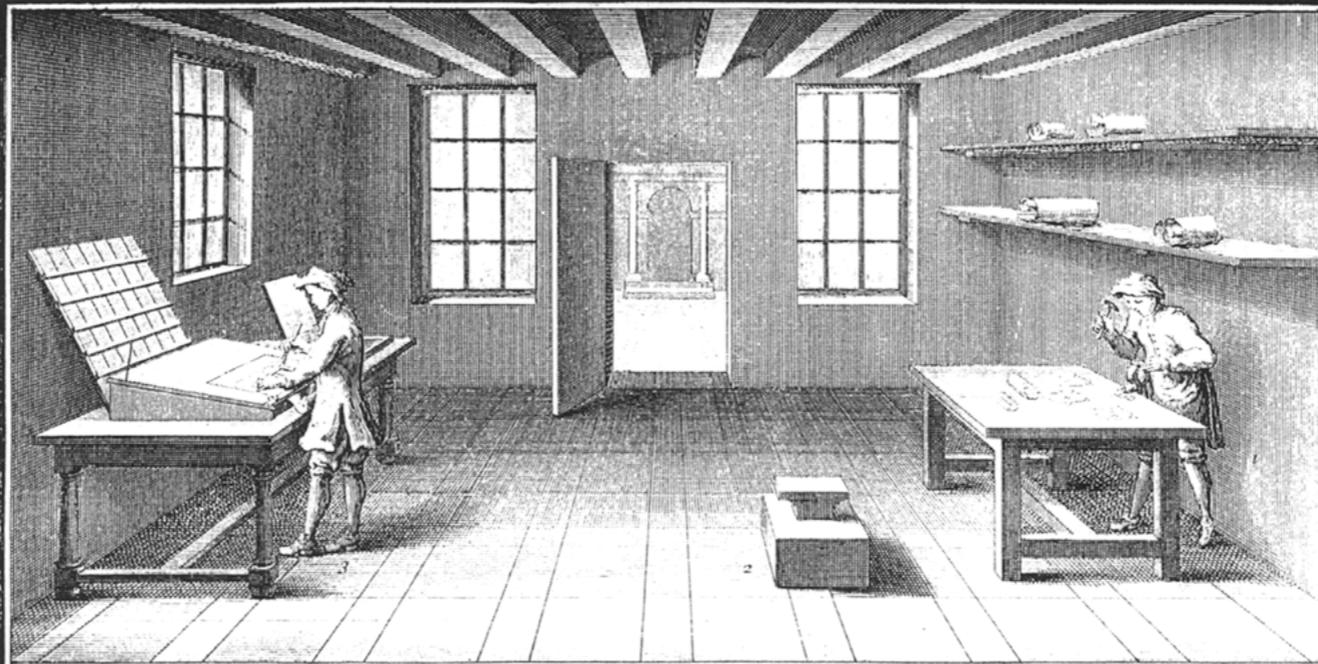
Then have Griff. cut and cast two letters—the ones that will tell you the most. I like n, and p, d, or b, a straight one and a looped one. Maybe hp would be best. Then, with the "actual size" proofs from the type, your 10 times drawings, and G's large-size patterns in outline, you can see what you are doing; you can thicken or thin your stems or modify curves for another trial if needed, or go ahead with the rest of the letters on the original scheme. I adopted "ten times" because it was easy to work with a 0.01 inch scale—but of course you could work any size you liked so long as it was some exact multiple of 12 point or what ever size you are shooting for.

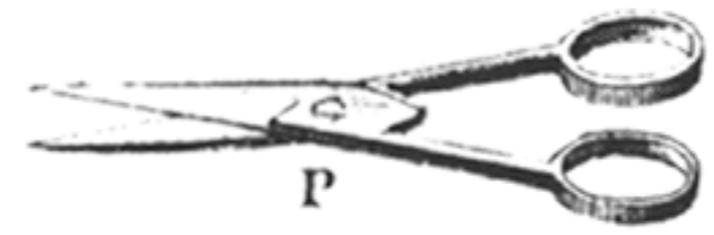
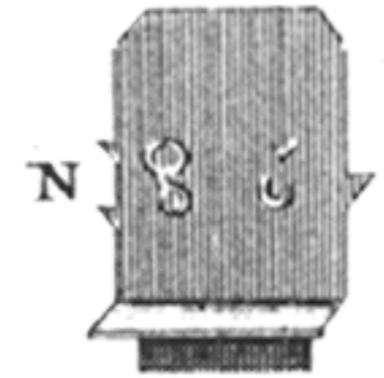
When G and I have settled dimensions, etc., to



# Stencils & stencil dies

Documentation: Eric Kindel, Univ. Reading, UK





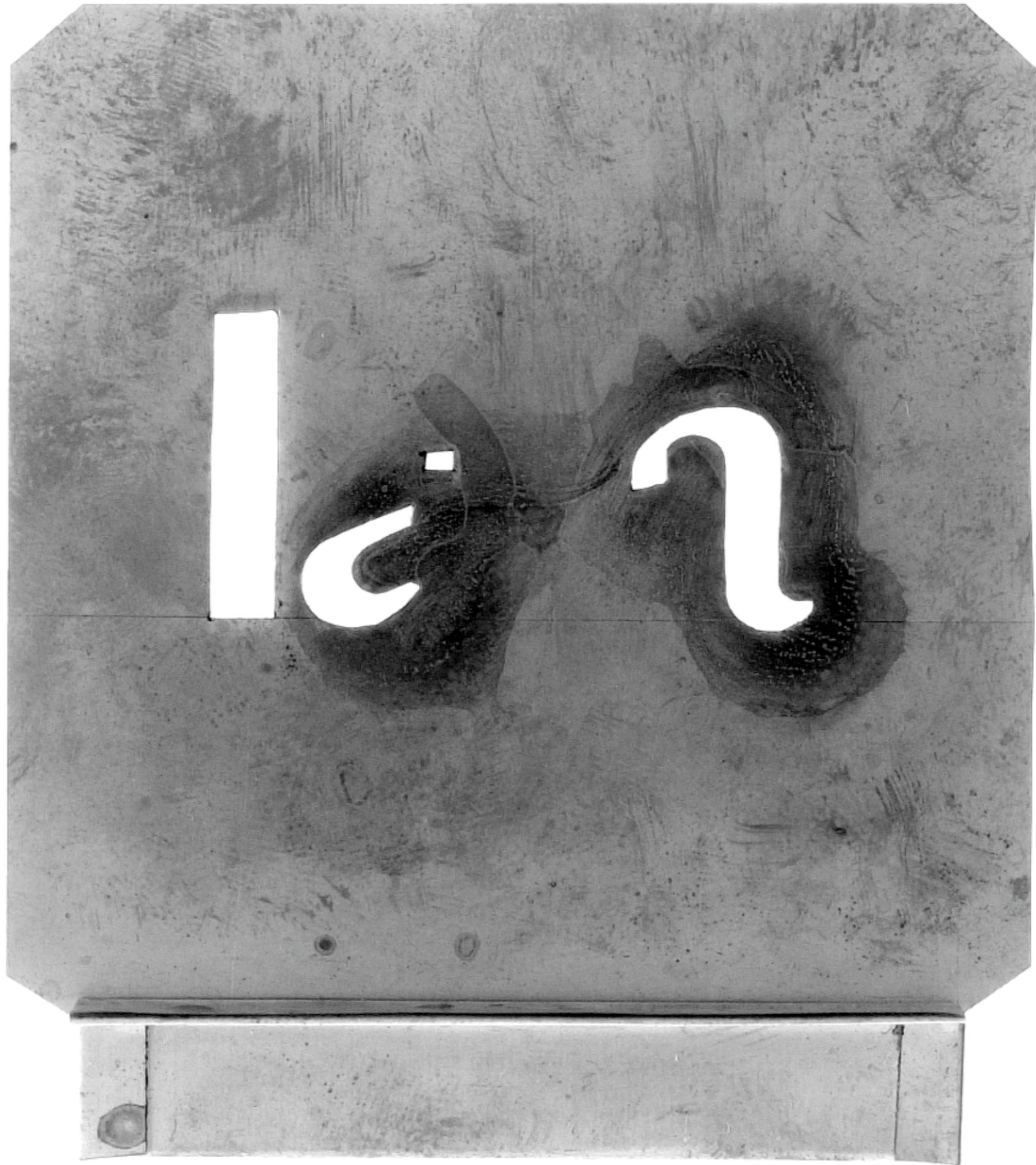


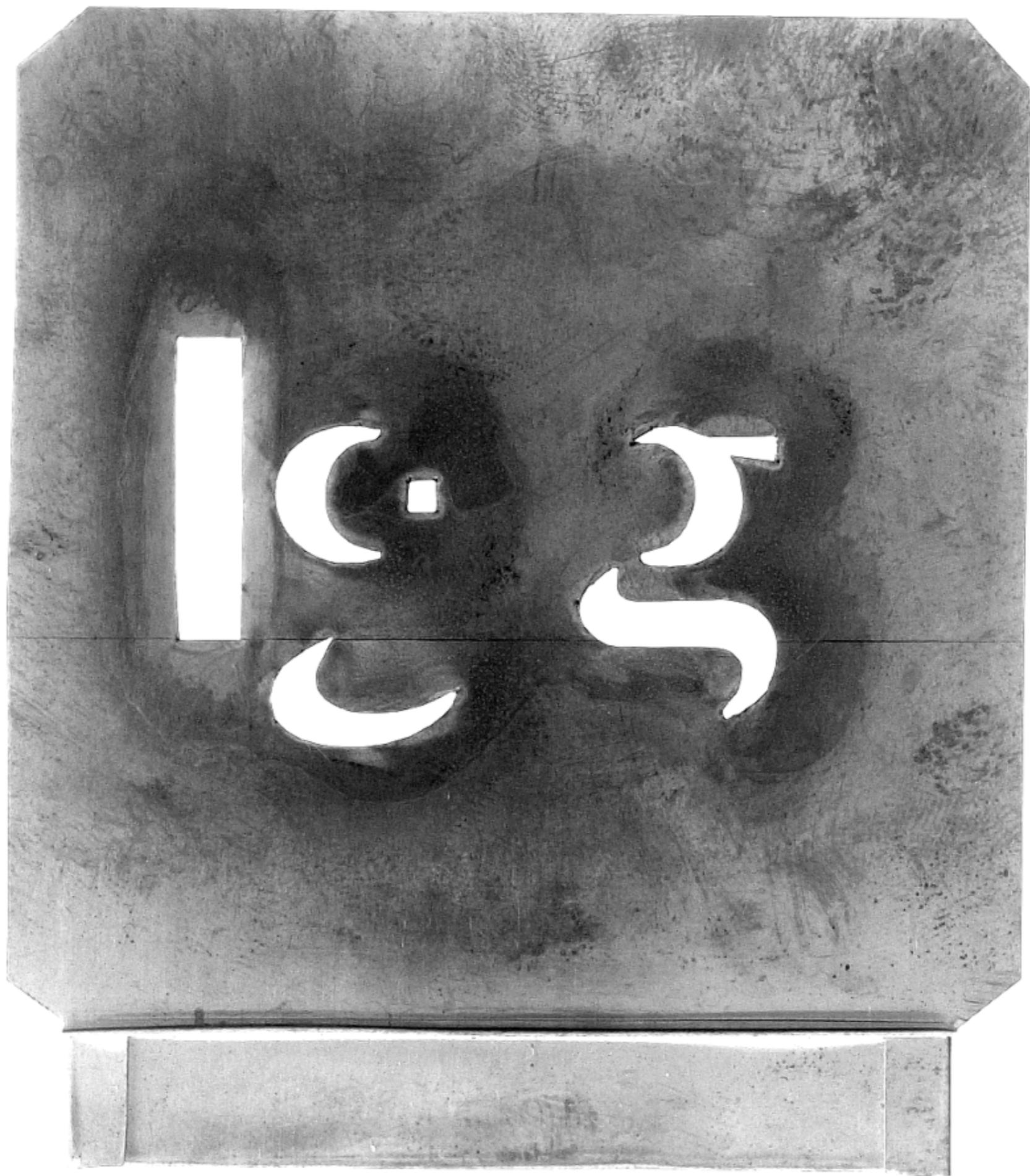


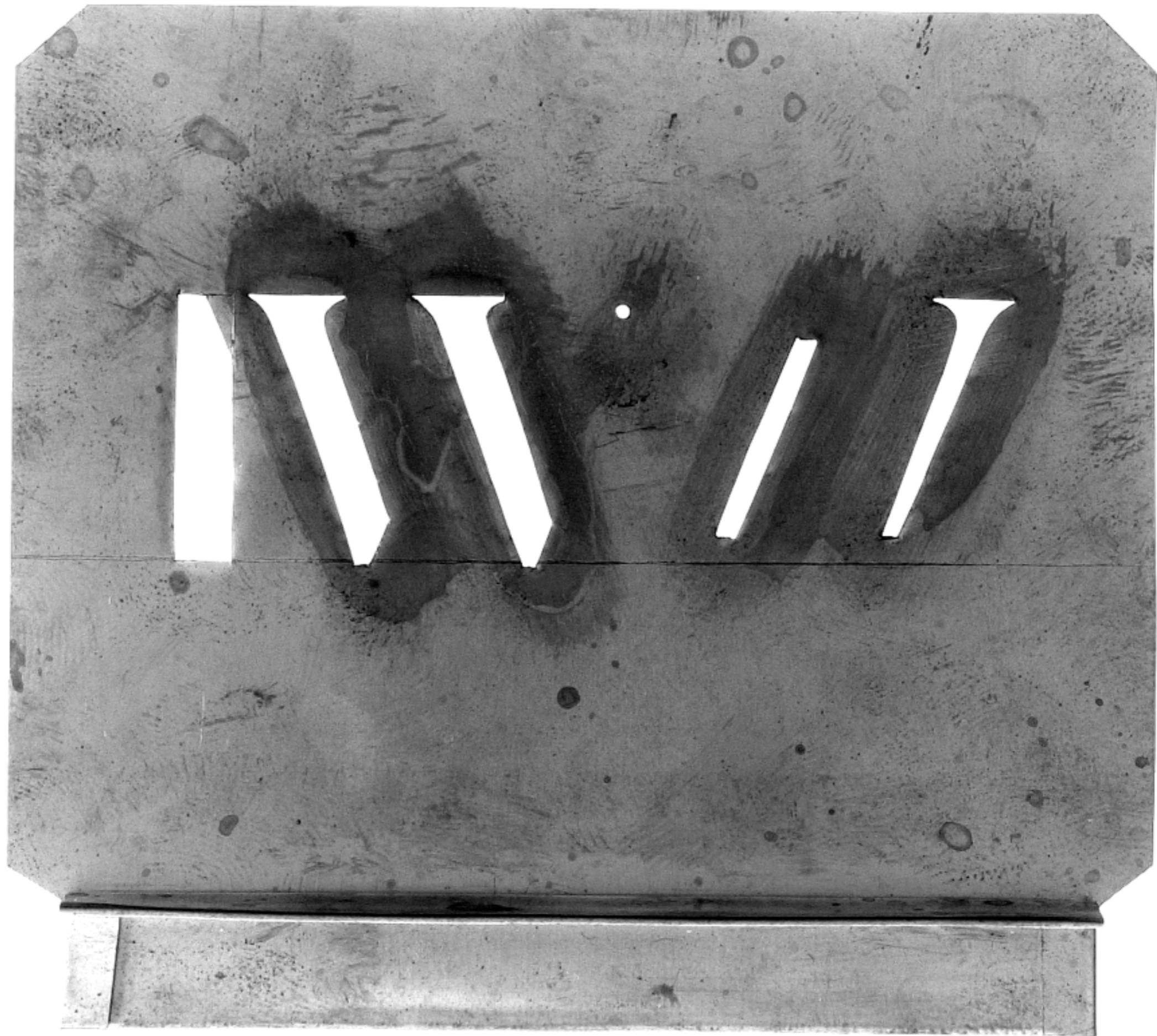


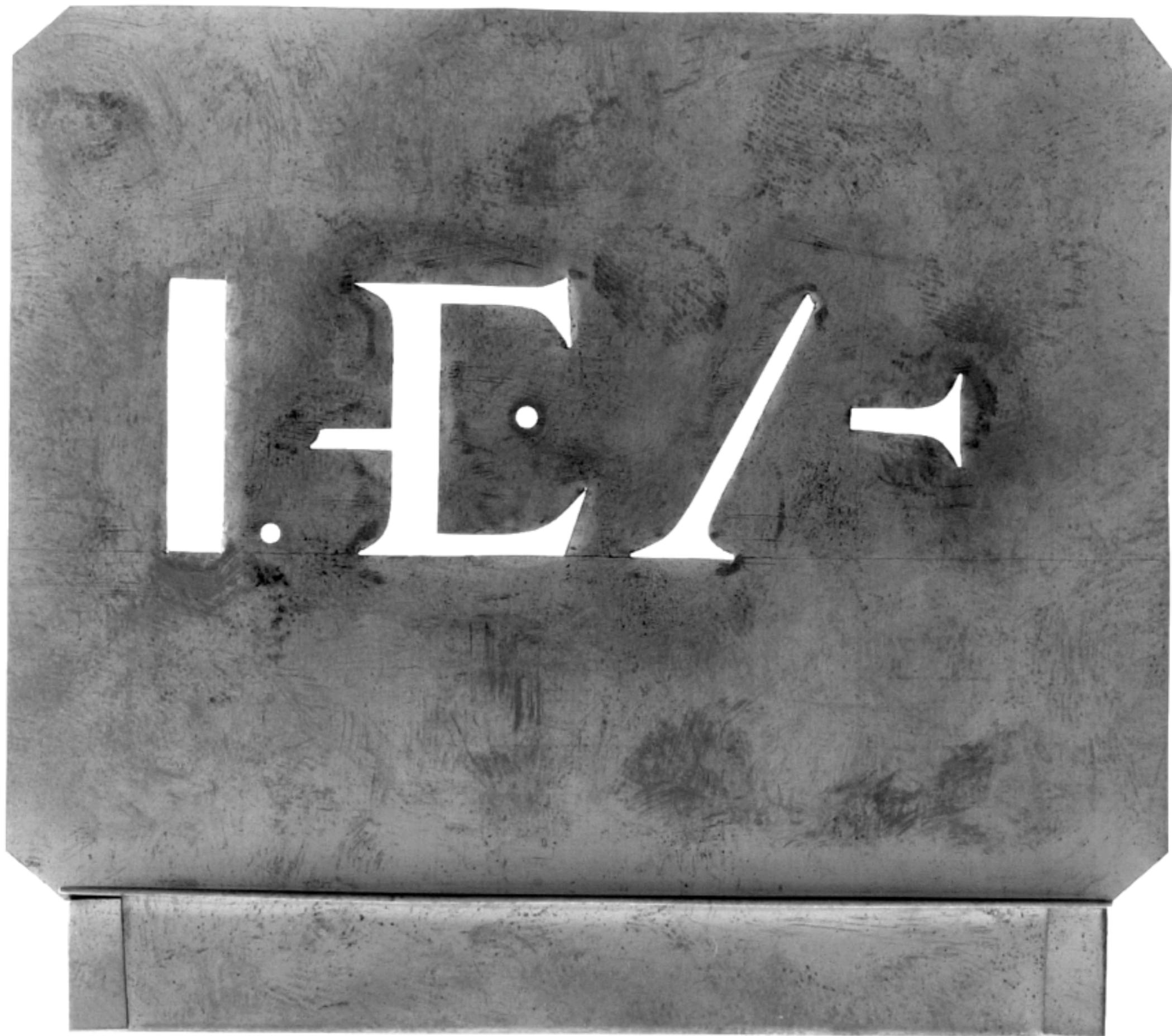


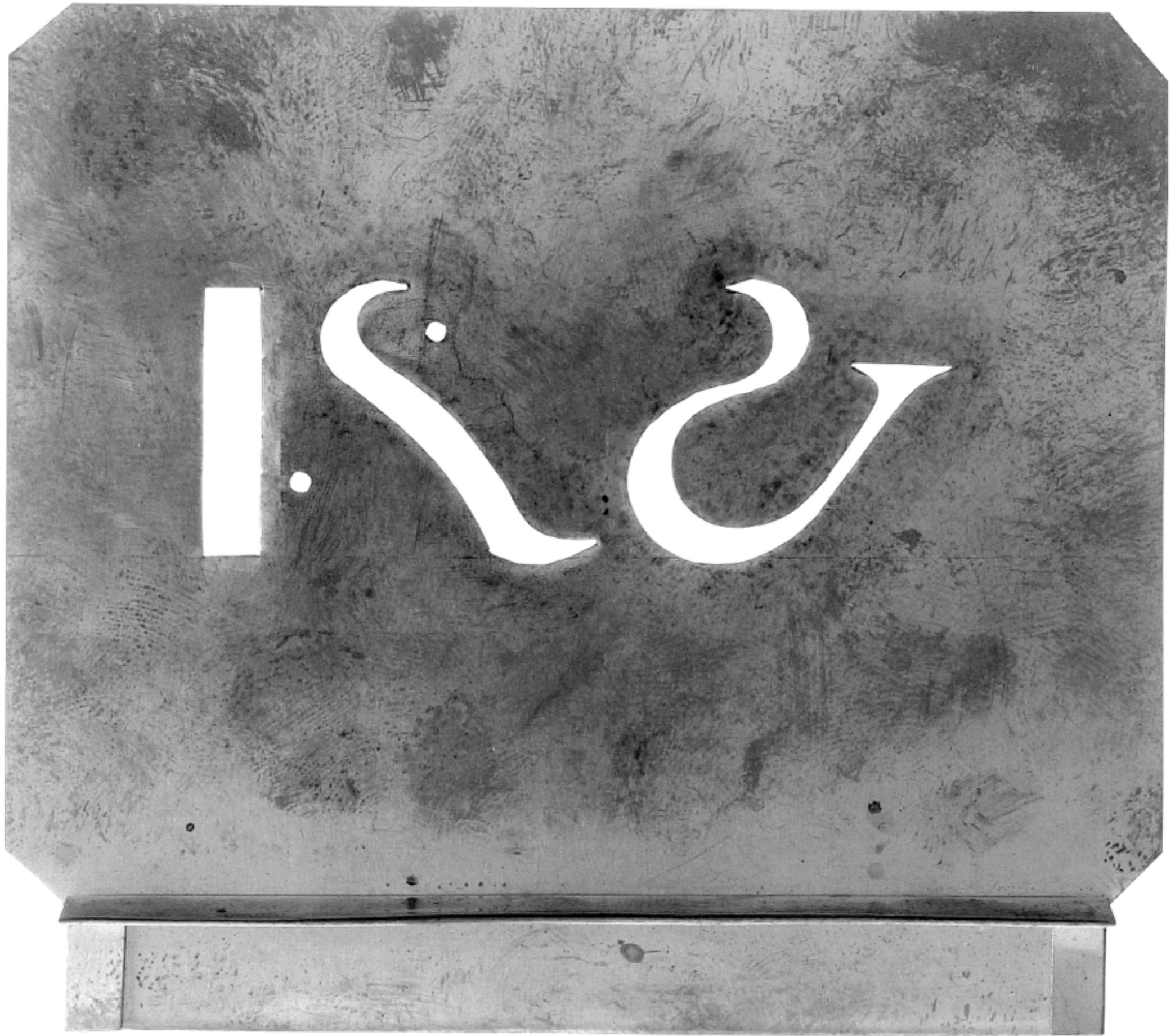




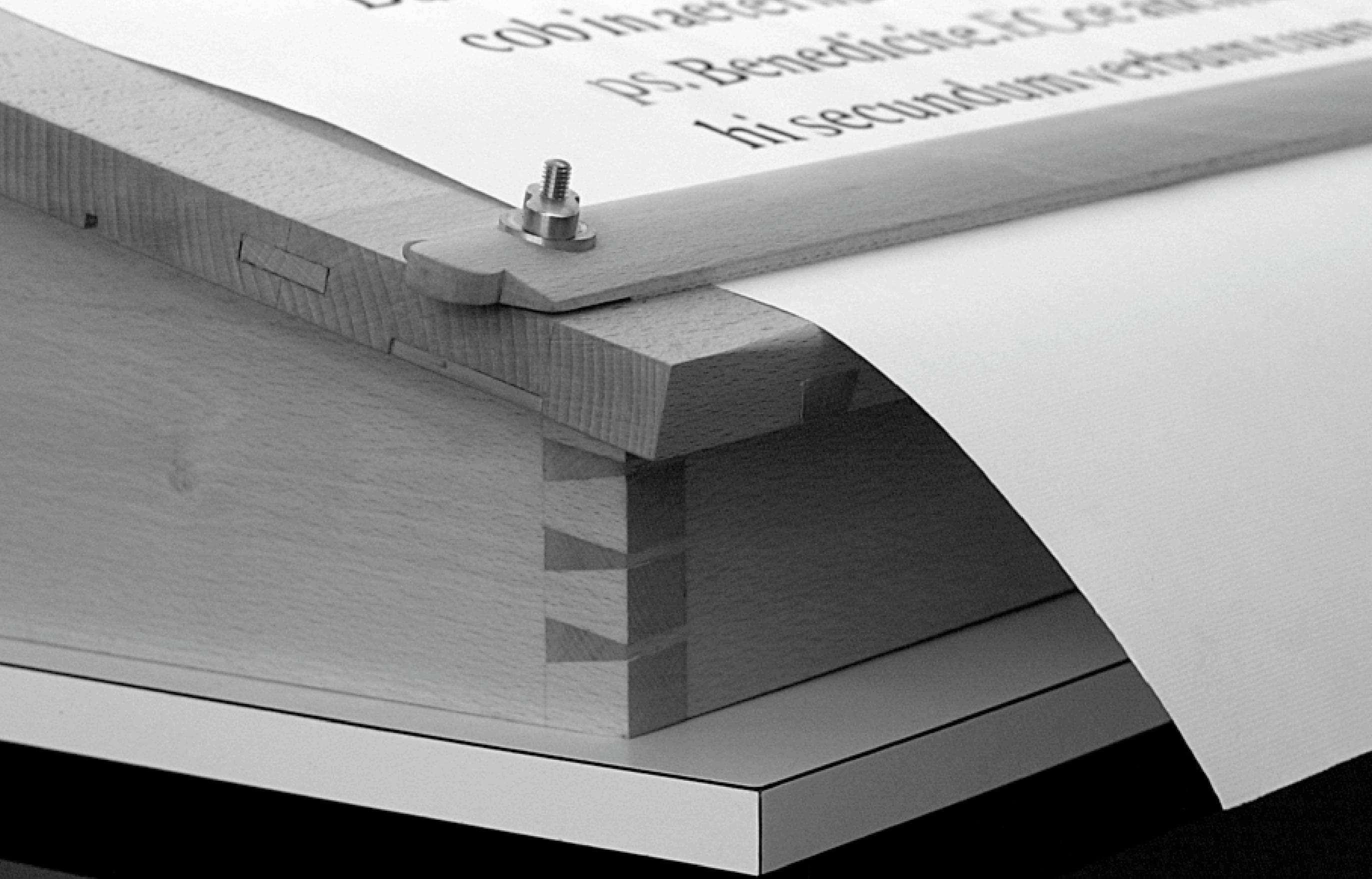








*As. I. Desu...  
Davi in pater noster...  
Cobi in des...  
As. P. Benedictine...  
hi secundum...*

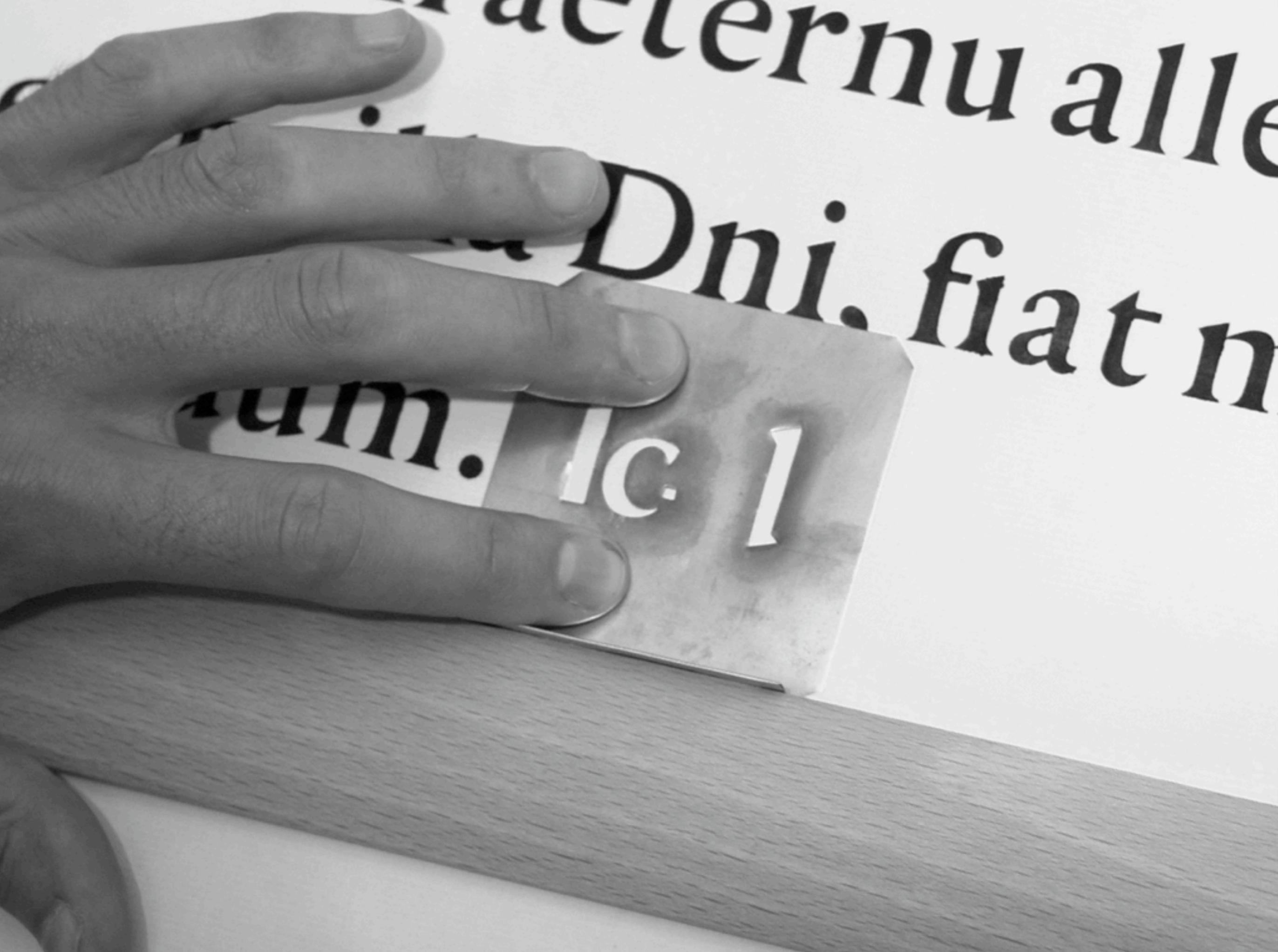


...medicit  
...um. Jacob in aeternu  
...regnabit in o  
...omni  
...illa Dni. fia



ite. ECC  
ve  
Jacob in aeter  
Rabbit in





...acterneu alle

... Dni. fiat n

um. Ic 1

...acterneu alle

Dni. fiat n

um.

ic

l

ce ancilla Dni, fiat  
m tuum. C

→ 19.21

ce ancilla Dni, fiat  
m tuum

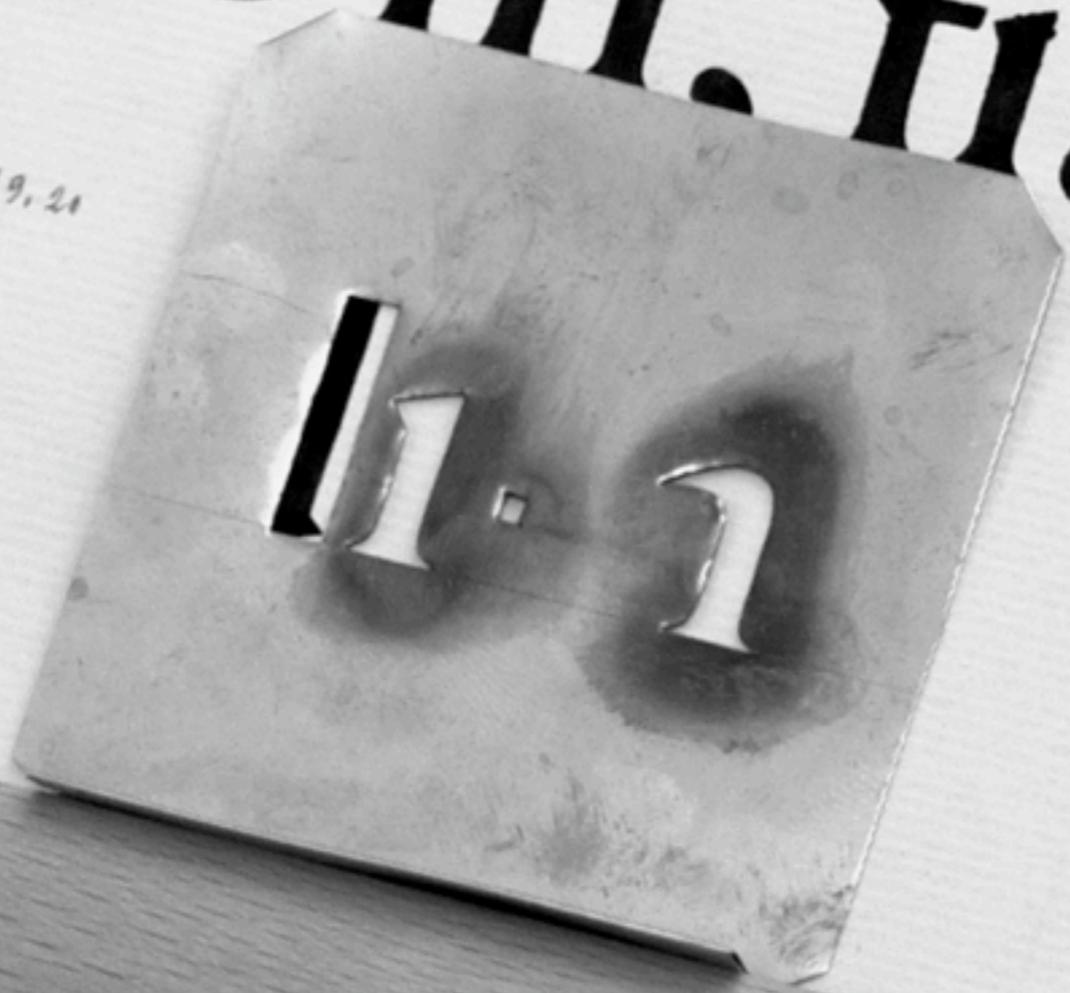


...cristu alle  
e ancilla Dni, fiat m  
n tuum. d

2/19.21

...a allelu  
ncilla Dni. fiat mi-  
lum.

2/19.21



...ceru alle  
e ancilla Dni, fiat m  
n tuum. dn

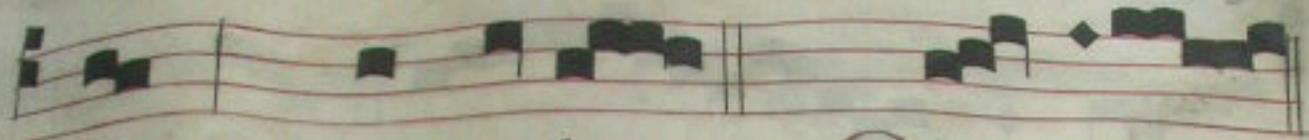
→ 19.21

Fredericus Ronaldus  
Johannes Smeijers  
Sjabloon Lettersteker  
fl. 200 I-

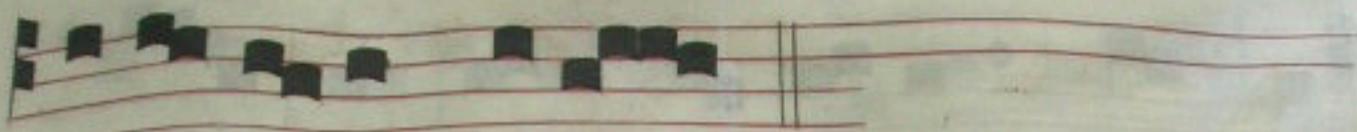


GRADUALE  
ECCLESIAE  
PARISIENSIS

COMPARDEL. Paris. 1669.



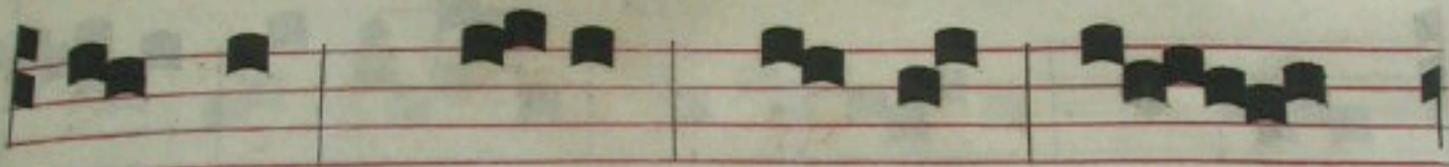
num cantabo. *v.* Gloria.



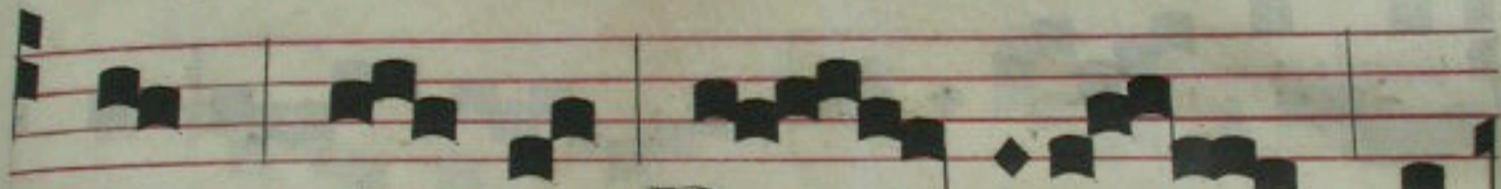
S. A. 3. a. Grad. de 8.



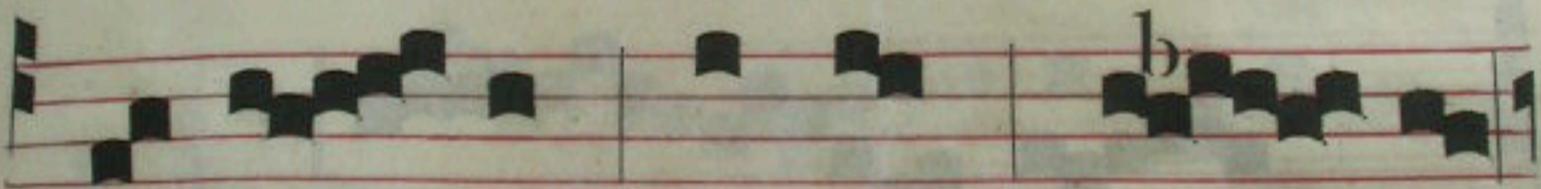
**I**N undave- runt a-



- quaë super caput me-



um : di-xi, Pe- rii : in-

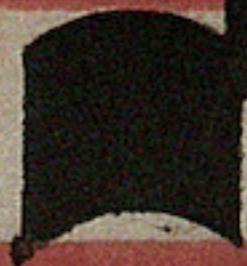
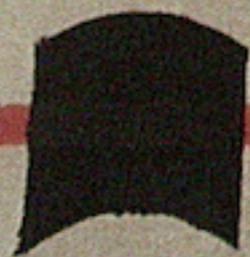


voca- vi nomen tu- um,



Do- mine, dixi- sti, Ne ti-

Nsplendo



anora

**I**llústre qui

Quod néf

Sublímé c

A . . .

Audíre no

**G**lória tibi

Quia ppar

C  
D

**STENCILS**

**OF ALL KINDS!**

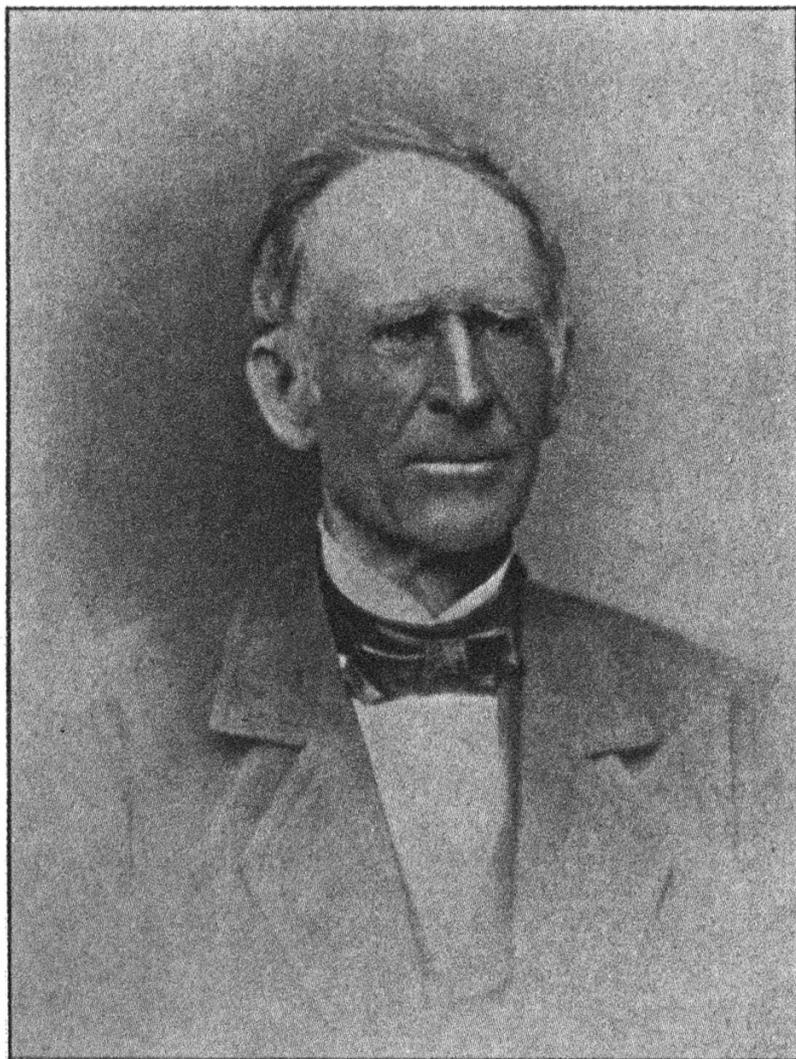
**CHEAPEST AND BEST**

**AT METCALF'S,**

**NO. 101 UNION STREET.**

---

F. A. Searle, Steam Job Printer, Journal Building, 118 Washington Street, Boston.



*M. J. Metcalf.*









*Wm. Cunningham*

R.N.B. Cunningham.

From

**R. T. & J. I. BOSWORTH.**  
Dealers in  
**Cloths & Clothing;**  
also Garments made to order.  
**No. 5 Bridge's Block.**

**AUGUSTA, ME.**



SHIRAZ